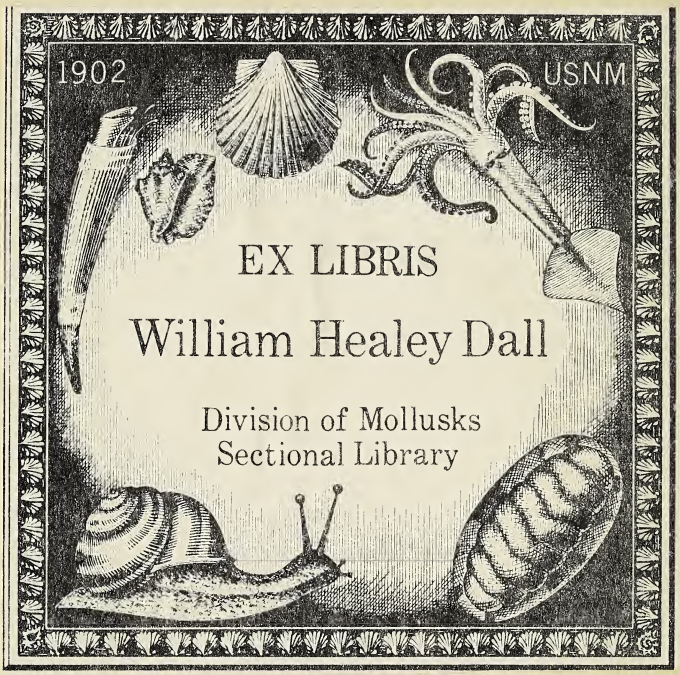

1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

E . 4UPSCH

Division of Mollusks
Sectional Library

E HUPSCH

NOUVELLES

DÉCOUVERTES

DE QUELQUES

TESTACÉES

PÉTRIFIÉS

RARES ET INCONNUS,

POUR SERVIR A

L'HISTOIRE NATURELLE

DE LA

BASSE-ALLEMAGNE

ET ENRICHIR LES

COLLECTIONS DU REGNE ANIMAL

PAR

J. G. C. A. BARON DE HÜPSCH,
MEMBRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES BELLES-LETTRES ET DE LA SOCIETE D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE ET D'AUTRES ACADEMIES.

TRADUIT DE L'ALLEMAND.

AVEC FIGURES.

A COLOGNE, FRANCFORT ET LEIPZIC,
CHEZ
F. W. J. METTERNICH, LIBRAIRE.
1771.

Division of Mollusks
Sectional Library

QE
709
H88
1771
SCNHR

PLINIUS.

In Contemplatione Naturæ nihil ſupervacaneum.

LEIBNITIUS.

Præſtat rem ipſam intueri & manifeſta ſepulti Animalis argumenta agnoſcere.

Protog.

§. 23. *pag.* 38.

A SON

ALTESSE

ELECTORALE

MONSEIGNEUR

CHARLES

THEODORE

COMTE PALATIN DU RHIN;

ARCHI-TRESORIER ET ELECTEUR

DU

ST. EMPIRE ROMAIN;

DUC DE BAVIERE, JULIERS,

CLEVES ET BERG;

PRINCE DE MOERS;

MARQUIS

DE

BERGEN-OP-ZOOM;

COMTE

DE

VELDENZ, SPONHEIM, DE LA MARK,

ET DE RAVENSBERG;

SEIGNEUR

DE

RAVENSTEIN;

&c. &c. &c.

MONSEIGNEUR.

J'ai l'Honneur de préſenter avec le plus profond Reſpect à VOTRE ALTESSE ELECTORALE mes Obſervations ſur certains Animaux pétrifiés inconnus. Ils ſont originairement à V. A. E. comme étant trouvés dans vos Etats du Duché de Juliers, ainſi je les reſtitue à leur Maître. J'eſpere que la liberté que je prends ne déplaira pas à V. A. E. d'autant plus qu'elle a depuis longtems témoigné à l'univers entier ſon gout décidé pour l'Hiſtoire naturelle ayant même fondé une illuſtre Academie à Manheim qui a pour but de la cultiver & qui plus eſt, le magnifique Cabinet de Curioſités naturelles que V. A. E. a

établi & qui ne cede en rien aux plus fameuſes Collections, me font eſpérer que cet Eſſai trouvera un Protecteur en VOTRE ALTESSE ELECTORALE.

Si V. A. E. jette un Oeil favorable ſur ce petit Ouvrage, elle m'encouragera à continuer mes Recherches & à les donner au Public. J'ai l'honneur de me dire avec le plus profond Reſpect

DE VOTRE

ALTESSE ELECTORALE

Le très-humble & très-obéiſſant Serviteur

COLOGNE le 20. Octob. 1768.

BARON DE HÜPSCH.

PLAN D'UN OUVRAGE SUR L'HISTOIRE NATURELLE DE LA BASSE-ALLEMAGNE.

C'eſt à regret, que je me trouve obligé d'introduire mon Lecteur à ce petit Ouvrage, par une longue Préface; mais les Avertiſſements qui la compoſent m'ont paru indiſpenſables.

Dans la premiere partie de mon Ouvrage œconomique (*) imprimé en Langue alle-

(*) *Nüzliche Beyträge zur Oeconomie und dem landwirthſchaftlichen Leben. Frankfurt und Leipzig in der metternichiſchen Buchhandlung 1766.*

mande j'ai cru être bien fondé à soutenir, que, si l'Oeconomie est la Science la plus utile, l'Histoire naturelle était la plus agréable. Puisque celle-ci nous procure en même tems un Plaisir innocent & un Amusement très utile. L'on n'a qu'a jetter les yeux sur une Collection de Pétrifications pour observer avec Admiration qu'un Escargot, une Moule, une Ecrevisse, un Serpent, &c. s'y trouvent entierement changés en Pierre dure, sans avoir rien perdu de leur Grandeur, de leur Figure, de leur Position, ni même de la Proportion de toutes leurs Parties: aussi les Pétrifications sont à très juste Titre, mises au Nombre des plus rares Phénomenes de la Nature. En considérant le grand Nombre de ces Corps pétrifiés, nous trouverons un Témoignage inconteſtable des Changemens remarquables, (**) que la terre doit avoir soufferts dans les tems les plus reculés.

Tant

(**) J'ai prouvé dans mon *Traité physique (Physicalische Abhandlung von der vormaligen*

Tant de Plantes marines, & de Coquillages de toute Eſpèce, qui ont été des habitans vivans du fond de la Mer & qui ſe trouvent aujourd'hui pétrifiés ſur les hautes montagnes, ou bien que l'on découvre dans des Terres éloignées de la Mer, prouvent, ce que j'avance. Par exemple, l'on trouve en Allemagne & dans d'autres Païs d'Europe des Moules & des Eſcargots, dont l'Eſpèce n'exiſte plus vivante, que dans les Mers des Indes (†). J'ai entr'autres un

---

ligen Verknüpfung und Abſonderung der alten und neuen Welt und der Bevölkerung Weſtindiens &c) de l'ancienne Adherence & de la Séparation du vieux Monde avec le nouveau imprimé à Cologne 1764. que notre Globe a été ſujet à de terribles Inondations & que la Mer ſouvent a changé de Lit.

(†) L'Examen ſur l'Origine & la Situation des Corps pétrifiés peut nous mener à la

Escargot tubereux & pétrifié (*Cochlitem tuberosum*) qui se trouve sur une haute Montagne en Lorraine, pendant que l'Escargot même, que j'ai aussi & qui est en tout semblable à la Pétrification, ne se voit nullepart que dans l'Océan indien.

L'Histoire Naturelle ne nous procure pas seulement un Agrément & un Amusement tout particulier, mais elle contribue outre celà très essentiellement au Bien-public. Mon Ami le Conseiller aulique Mr. Baumer, pre-

---

Découverte des Vérités nouvelles, & à l'Eclaircissement des Evénemens les plus considérables, qui se soient passés sur ce Globe. Mais nous ne saurions réussir, si nous voulions déduire toutes les Pétrifications du Deluge comme ont fait Messieurs Scheuchzer, Woodward, Liebknecht, Pluche & plusieurs autres fameux Naturalistes. C'était autrefois l'opinion générale, mais elle n'est pas fondée dans l'Histoire de notre Globe.

premier Professeur en Médecine à Giesse, a suffisament prouvé l'utilité & la nécessité de l'Histoire naturelle dans son excellent Ouvrage sur l'Histoire naturelle des Miné raux (**) à la quelle je renvoie mon Lecteur.

Si l'on examine sans préjugé les Avantages considérables, que le Commerce (†) les

(**) Mon Ami, le très éclairé Naturaliste Mr. Louis Rousseau, Professeur en Chymie à Ingolstadt, a détaillé ceci plus amplement dans une Oraison intitulée: *Rede von dem wechselweisen ungemeinen Einflusse der Naturkunde und Scheidekunst. &c. Burghausen 1770.* De même Mr. Beireis, Professeur à Helmstadt dans un petit Ouvrage imprimé sous le titre: *De Utilitate & Necessitate Historiæ naturalis, &c. Helmstadii, 1759.*

(†) La nouvelle Découverte que je viens de faire sur l'Origine de la Terre d'Ombre ou

les Sciences, les Arts, & les Métiers en retirent, l'on se convaincra facilement, que les travaux de ceux, qui font des Collections & forment des Cabinets de Curiosités naturelles, & qui outre celà enrichissent l'Histoire naturelle de nouvelles Découvertes par leurs Observations & leurs Expériences, que ceux-là, dis-je, ne manquent pas de produire une vraie Utilité & de s'acquerir un grand Mérite.

Je

---

ou Terre de Cologne connue dans toute l'Europe en est une preuve inconteſtable, tous les Naturaliſtes ne l'ont conſiderée juſqu'ici que comme une ſorte de Terre particuliere, ainſi que la Craie, l'Argile &c. WALLERIUS eſt tombé dans cette Erreur & nombre d'autres Ecrivains avec lui. J'ai prouvé que c'eſt un véritable Bois foſſile, qui eſt terrifié & diſſous par les Eaux minérales.

Je ſouhaiterait pourtant que tous les Amateurs n'euſſent d'autre but en faiſant leurs Collections, que celui de l'utilité publique, je ne prétens pas, qu'ils deviennent tous Auteurs, mais il conviendrait qu'ils fiſſent part au public des Raretés, dont ils ſont en poſſeſſion (*). Il ſerait encore plus à ſou-

(*) Il y a une quantité de Raretés naturelles, qui ſont cachées au public dans les Cabinets des Curieux; il y a de même beaucoup d'Antiquités & de Pieces artificielles gardées dans l'Obſcurité, quoique tout celà meriterait très fort d'être décrit. Mais les Curieux & ceux qui poſſedent ces Collections, craignent mal à propos de perdre leurs Tréſors & leur Reputation, s'ils faiſaient connaitre aux Savans leurs Richeſſes. Ils envient à d'autres le plaiſir de les publier, & voilà la raiſon pourquoi, l'Hiſtoire naturelle & les autres Sciences ne feront pas des Progrès généralement dans

à souhaiter, que les Curieux, qui ne sont pas chargés d'Emplois laborieux, se donnassent la peine, suivant mon Projet, de tenir des Leçons en regle sur l'Histoire naturelle à l'Usage de la Jeunesse, après avoir fait précéder un Cours de Physique. A chaque Leçon il conviendrait de produire les Curiosités naturelles comme les Minéraux, les Fossiles, & de les ranger dans un Ordre systématique, pour donner l'Explication de chaque Piece en particulier; c'est ainsi que l'on s'apercevrait de l'utilité générale. J'offrirais volontiers mes Collections à cet Usage; j'en ferais même de

---

dans un Païs tant que l'on verra subsister parmi les Savans cette Espèce de Jalousie de Métier. Il serait à souhaiter qu'il y eût des personnes qui voulussent bien employer leur Zele à donner au Public les nouvelles Découvertes & Observations qu'ils ont faites touchant l'Histoire naturelle, puisqu'on la rend par là plus ample & plus propre à l'Utilité publique.

de tout mon Cœur un Cabinet public, mais il eſt triſte de prévoir qu'aucun Savant ni Curieux ne voudra ſe charger de ce travail ſans Récompenſe & qu'il ne ſe trouvera pas dans ces Païs des Mécenes, qui veuillent proteger & ſoutenir un Projet ſi louable & ſi utile. Ainſi je crains fort que mes ſouhaits ne ſoient infructueux. Le fameux Morhof (**) & le très ſavant Benedictin Olive-

(**) Id vero certum eſt, ſi Princeps aliquis tale Theatrum inſtrueret, aut in Academiis quemadmodum Bibliothecæ publicæ, inveniretur, major confluxus Studioſorum has impenſas facilè reſarcirent. Immenſos enim fructus illa res præſtaret, multiſque laboribus & impenſis ſtudioſam Juventutem ſublevaret. Alios quoque etiam illiteratos curioſiores alliceret, unde multis acceſſionibus brevi tale Theatrum augeri poſſet & tota rerum univerſitas in unam veluti domum compacta, Specta-

tori-

OLIVERIUS LEGIPONT, (†) ont eu la même penſée que moi à ce ſujet.

Je

---

toribus non ſine fructu & delicio exhiberi, &c. *Polyhiſt. Lit. Lib. 2. Cap. 4. §. 41. pag. 349.*

(†) Ab eo autem tempore complures hujus Diſciplinæ (Hiſtoriæ Naturalis) Cultores ex Italis, Gallis, Anglis, Germanis in eadem Studia conſpirârunt, ita ut quemadmodum ex Antiquitatum Evolutoribus, ſic etiam ex Naturæ Curioſorum Scriptoribus integrum Corpus facilè confici poſſit. Quare operæ pretium haud leve faceret, optimeque de Orbe erudito mereretur, qui hanc ſtrenuè occuparet Provinciam; ſed uti hoc opus inter Deſiderata litteraria habetur, ita & iſtud apud Eruditos maximè in votis eſt, ut noſtris in Academiis publicum quoddam NATURÆ & ARTIS MUSÆUM inſtitueretur, in

quod

Je quitte cette Idée, pour en venir à mon but. La Description, que je fais ici, de quelques Animaux testacées pétrifiés, n'est qu'un Essai de l'Histoire naturelle de la Basse-Allemagne, que je prépare. Si elle trouve quelque Approbation, j'en serai d'autant plus encouragé à donner au Public le grand Ouvrage (**).

quod Curiosa quæque certis quibusdam receptaculis asservata, ac subinde per vivam demonstrationem oculis animisque sistenda inferrentur. *Dissert. Philolog. Bibliograph. Dissert. 4. §. 7. pag. 282. 283.*

(**) J'ai déja rassemblé, pour ce grand & utile Ouvrage, de fort belles Pieces trouvées dans nos Contrées, pendant mes Voyages minéralogiques. Je ne puis manquer de remercier publiquement, à cette Occasion, Mr. de SARTILLIER, Lieutenant général au Service de S. M. T. C. & Mr. de

Dans cette Hiſtoire naturelle je produirai les Curioſités naturelles remarquables, qui ne ſe trouvent pas en tout Païs, auſſi bien que celles, qui ſont encore inconnues (*) & qui proviennent des Provinces de la Baſſe-Allemagne. Je me propoſe de l'orner de Figu-

---

de SPRINGER Capitaine d'Artillerie au Service de S. M. I. qui m'ont fourni noblement & avec beaucoup de Zèle pluſieurs Pétrifications pour ce Deſſein.

(*) Depuis que l'immortel DES-CARTES & GASSENDI ont banni de l'Ecole la Philoſophie peripateticienne, on eſt convaincu que les Ouvrages, qui contiennent des nouvelles Découvertes, des Expériences, des Obſervations & des nouvelles Recherches, ſont très préférables pour l'accroiſſement des Sciences. Voilà pourquoi à fin que mon Lecteur trouve en même tems de l'utile & du nouveau, j'ai principalement ces trois Articles en vue à l'égard des Foſſiles.

Figures gravées en Taille douce & enluminées d'après Nature ; & puisque j'ai choisi préférablement la Basse-Allemagne, pour en donner une Histoire naturelle, je m'attacherai particulierement aux Fossiles, Mineraux, Insectes &c, qui ont été trouvés dans les Païs suivans, & que je conserve dans mon Cabinet. Voici les Provinces

 que

---

1) Je considere les Raretés des Animaux, des Moules, des Escargots & des Plantes, que l'on trouve pétrifiés & qui sont peu ou point du tout connus ; ce qui sert à l'Augmentation du Regne animal & végétal.

2) J'observe la Ressemblance & la Différence de la Figure, de la Grandeur & des Accidens de ces Pétrifications, pour aprendre à connaitre les Genres & à distinguer les Espéces.

3) Je fais Attention au Genre de Pierre du Corps pétrifié & de sa Matrice. Cette Ob-

que je comprens sous le nom de BASSE-ALLEMAGNE & qui fourniront matiere à mon Ouvrage, sans en excepter les Païs voisins. 1) Les Duchés de *Juliers* & de *Bergue*. 2) Les Electorats de *Mayence*, *Treves* & *Cologne*. 3) *L'Eifel*: comme le Duché *d'Aremberg*, le Comté de *Blankenheim*, &c. 4) Les Duchés de *Cleves* & *Gueldres* & le Comté *de la Mark*. 5) La *Westphalie* p. E. les Evéchés de *Munster*, *Paderborn Osnabruck*, le Duché de *Westphalie*. 6) Le Duché de *Lorraine*, l'Evéché de *Liege*, la Principau-

---

Observation sert à éclaircir la Structure de notre Globe, principalement des Montagnes formées par Inondation. L'Histoire naturelle de plusieurs Païs ne se perfectionnera jamais & restera en Enfance, si on ne l'aide pas par cent différentes Observations de cette Nature. Mais la plupart des Curieux, qui forment des Collections, n'entrent aucunement dans de pareil-

cipauté *d'Eſſen* & de *Naſſau*, le Duché de *Bouillon*, &c. 7) Les *Païs-Bas autrichiens:* ſavoir le Duché de *Brabant*, de *Limbourg*, de *Luxembourg*, de *Flandre*, de *Haynaut*, &c. 8) Le Comté *d'Artois*, la *Flandre françaiſe*, &c. 9) Les *Provinces unies* comme la *Hollande*, &c. &c.

---

reilles vues. Quelques uns ſe contentent de ſavoir nommer ſavamment leurs belles Raretés, ou de briller en montrant leur Collection, d'autres s'amuſent à former des Claſſes ſyſtématiques, ou bien ils s'en tiennent aux Beautés, qui flatent la vue & pour tout dire ils s'arretent à des riens, oubliant le principal, qui conſiſte à examiner l'Origine de tel ou tel Corps naturel & à faire là deſſus des Remarques, qui puiſſent fournir un nouveau Jour à l'Hiſtoire des Ouvrages ſi merveilleux, que produit la Nature. Il faudrait pourtant à mon Avis, qu'un Curieux, qui fait des

Col-

Plusieurs Amateurs de l'Histoire naturelle ont désiré depuis longtems un pareil Ouvrage concernant les Païs susdits, mais Personne n'a jusqu'à présent entrepris cette Tâche (**). J'ai enfin osé le tenter & j'espere, que l'on ne m'enviera pas ce travail, étant pret

---

Collections & qui veut passer pour Savant fut plus instruit que le Commun, qui tient pour indifférent de connaitre la Rareté des Ouvrages de la Nature & d'en découvrir l'Origine.

(**) Les seuls Auteurs, qui ont touché jusqu'à présent cette Partie, sont les deux savans Messieurs : H. NUNNING & H. COHAUSEN, qui ont décrit quelques Pétrifications westphaliennes, comme les Ammonites, les Echinites, mais celà dans un tems auquel l'Histoire naturelle n'etait pas dans la Perfection, où elle est portée de nos Jours. *Commerc. Litterar. &c. Tom. I. Epist. I. 2.*

pret à le céder à tout autre. Cette Entrepriſe pouvant faire Honneur à la Baſſe-Allemagne notre Patrie, riche en Minéraux, Foſſiles & autres Curioſités naturelles (†), j'oſe me flatter, qu'il s'y trouvera des Curieux, qui voudront bien concourir à mon but, en me communiquant des Corps pétrifiés, Mines metalliques, Productions minérales & autres Ouvrages de la Nature.

(†) Le Lecteur pénétrera facilement, que je n'ai pas entrepris ce difficile Ouvrage par interet propre, mais que c'eſt plutot pour faire Honneur à la Patrie & pour étendre les Bornes de l'Hiſtoire naturelle. Il comprendra ſans Peine que cette Entrepriſe m'a occaſionné des Peines & de grandes Dépenſes: les Voyages, les Expériences, les Obſervations, les Recherches différentes ne pouvant ſe faire ſans Frais, ils exigent outre celà une Diligence & une Attention infatigable. Nous n'avons craint aucu-

J'offre de mon Coté à donner dans le grand Ouvrage, que je projette, une Déſcription exacte de toutes les Pieces remarquables, que l'on aura la bonté de me procurer, ſoit Pétrifications, ſoit Mines, ou Inſectes, &c. & d'en témoigner ma vive Reconnaiſſance (*).

J'ai prié inſtamment à cet Effet non ſeulement tous les Amateurs, qui ont des Cabinets, mais auſſi tous les Poſſeſſeurs, Inſpecteurs, & Adminiſtrateurs des Minieres ou Carrieres de notre Baſſe-Allemagne & Païs voiſins, de vouloir bien me faire part des

---

aucunement depuis longtems d'éprouver toutes les Difficultés & nous avons raſſemblé une Collection particuliere à cette Fin.

(*) C'eſt en quoi il faut que nous louions les Sentimens généreux que nous reconnoiſſons publiquement de l'excellent Naturaliſte Mr. Colini, Secretaire intime & Hiſtoriographe de S. A. E. P. qui a eu la bonté de nous offrir des Pieces d'Hiſtoire naturelle pour cet Ouvrage.

des Mines metalliques, Pierres rares, & autres Productions de la Nature, qu'ils rencontreront, pour contribuer ainſi aux ſoins que je prends (**).

(**) Un Païs quoique riche en Productions de la Nature n'inſtruit perſonne, quand les Savans & les Amateurs y ſont pareſſeux & ne font autre choſe, que ſe glorifier de leurs Titres. Dans cette Claſſe il faut mettre Monſieur ***** qui n'a pas eu honte de dire ſerieuſement : *Je ne m'amuſe pas à courir les Champs pour ramaſſer des Pierres.* Belle Penſée aſſurément, mais qui ne nous fait pas eſpérer, que ce Monſieur ſi laborieux nous fourniſſe grand Secours. Nous renonçons auſſi volontiers à toutes ſes Découvertes. L'on pourrait conſidérer ce Savant ***** comme un Aveugle, qui ne connait rien de ce qui ſe trouve dans le Territoire de ſon Païs, & qui eſt incapable d'admirer les

Si quelques Curieux étrangers, Amateurs de l'Hiſtoire naturelle, ſe trouvent en Poſſeſſion de quelques Pieces rares, comme Foſſiles, Minéraux, Inſectes, Animaux ou autres Productions trouvées dans les Païs étrangers, dont la Déſcription pourrait ſervir

---

les beaux Ouvrages de la Nature. Si les plus grands Philoſophes & les zélés Collecteurs de Curioſités naturelles lui avoient reſſemblés en pareſſe, l'Hiſtoire naturelle ſerait dans les Tenebres & les très érudit Mr. ****** ne connaîtrait aucune de ces Pieces ſi rares, dont on lui a confié la Direction. Peut-être prendrait il alors une Dent d'Elephant pétrifié pour une Dent molaire du grand Goliath ou de quelqu' autre Géant. L'on devrait être honteux d'avoir de pareils Sentiments, pendant que tant de Perſonnages célèbres ont été infatigables dans les Recherches de la Nature & ont entrepris, à leur grande Gloire,

vir à l'Eclairciſſement de l'Hiſtoire naturelle, & qu'ils ſouhaitent de les faire connaitre au Public, l'on offre d'en inſérer la Déſcription dans cet Ouvrage, s'ils veulent bien me les faire parvenir par la Voie la moins couteuſe.

Monſieur de LEIBNITZ, Mr. le D. LIEBKNECHT & autres Savans ont ſouhaité depuis longtems, que dans chaque Païs il ſe trouvat des Naturaliſtes, qui s'apliquaſſent à décrire

---

Gloire, des Voyages périlleux, & des Obſervations très difficiles, dans des Païs montagneux, pour enrichir de leurs Découvertes l'Hiſtoire naturelle. BARBA, SCHEUCHZER, & tant d'autres ſe ſont acquis par là une Gloire immortelle: Telle eſt de nos Jours la Compagnie des Savans danois, qui ont été envoyés en Arabie & dans d'autres Païs de l'Orient par la Libéralité du Roi *Frederic. V.* de glorieuſe Memoire.

décrire les Minéraux & tous les autres Objets relatifs à l'Hiſtoire naturelle, qui ſe trouvent chez eux. Si celà était, nous pourrions nous flatter d'avoir un Jour une pareille Hiſtoire bien complette, & d'aprendre à connaitre plus parfaitement la Compoſition de notre Globe & les Corps, qu'il contient; ce qui ſerait aſſurément très utile au Genre humain. C'eſt donc avec Raiſon, que Mr. BAUMER, s'explique ainſi: Quand nous verrons ces heureux Tems, auquel on ſe pretera avec Soin à cet Ouvrage dans tous les Païs, en confrontant les differentes Découvertes, c'eſt alors, que cette Connaiſſance ne ſera pas ſeulement enrichie d' un Nombre de nouvelles Vérités, mais pluſieurs autres Sciences & différens Arts, qui ſont liés avec elle, ſe trouveront conſidérablement éclaircis (*).

Plu-

(*) Mr. de LEIBNITZ s'explique là deſſus ainſi: *Si conferrent Operam diverſarum Re-*

Plusieurs habiles Gens ont déja pris la Peine de décrire l'Histoire naturelle de certains

Regionum Viri docti & curiosi, superficies Globi nostri paulò melius noſceretur, & Mr. LIEBKNECHT dit: *Optandum quoque esset, ut hinc inde per Germaniam, inque aliis locis degentium Collectiones istarum rerum ac Observationes publicarentur. Hass. Subter. Spec. Sect. 3. C. 1. §. 21. pag. 413. 414.* & dans un autre Endroit le Conseiller BAUMER écrit des moyens propres pour l'avancement de l'Histoire naturelle, & dit très bien, que, puisqu'il est impossible, vu la Grandeur du Globe & la Multitude des Minéraux, qu'un seul Homme puisse embrasser le tout, il serait très avantageux si les Savans les plus propres & les plus capables, de le faire, voulaient examiner à fond leur Patrie & communiquer leurs Découvertes, ce que plusieurs ont déja commencé. C'est par ce moyen-là, que l'on

tains Païs entiers ou de quelques Cantons particuliers. Mr. GRONOVIUS en a donné une Liſte (†). Mais il nous manque encore une pareille Deſcription des Minéraux, Foſſiles & autres Curioſités naturelles, qui ſe trouvent dans ce Païs-ci, ce qui peut-être à fait ſoupçonner aux Etrangers, que la Nature avait été avare de pareilles Productions envers notre Baſſe-Allemagne. Nous prouverons ici que notre Païs eſt très riche en différentes Productions, en Pierres rares, en Pétrifications, &c. &c. & même qu'il en four-

---

l'on parviendrait a faire naitre un Enchainement & un Ouvrage entier. *Naturgeſchichte des Mineralreichs. I. Th. Vorbericht, §. 9.*

(†) *Bibliotheca Regni animalis & lapidei ſeu Recenſio Auctorum & Librorum qui de Regno animali & lapideo methodicè, phyſicè, medicè &c. tractant. Lugduni Batavor. 1760.*

fournit de particulieres, que l'on chercherait en vain autre part.

J'en préſente ici un Eſſai à mes Lecteurs, qui leur mettra devant les Yeux une Déſcription détaillée de certains Teſtacées pétrifiés très peu connus & nouvellement découverts.

Comme pluſieurs étrangers Curieux ſeront peut-être charmés d'augmenter leurs Collections de pareils Teſtacées pétrifiés, de Plantes marines pétrifiées & d'autres Productions de la Baſſe-Allemagne, je m'offre de leur fournir à leur Requiſition: 1) Pluſieurs Eſpèces de Teſtacées ou Coquillages pétrifiés bien conſervés de nos Provinces. 2) Pluſieurs Eſpèces de Coraux pétrifiés ou Coralloïdes foſſiles de nos Contrées, qui par leur belle Conſervation & les differentes Eſpèces ont eu l'Agrément des plus grands Connoiſſeurs. 3) Différentes Eſpèces de Mines metalliques, entre leſquelles il y aura quelques Mines fort ſingulieres.

4)

4) Différentes autres Productions minérales, comme Quarz polygone, Dendrites, Terres, &c. &c.

J'eſpere que les étrangers Curieux voudront bien en Revanche me faire parvenir des Curioſités naturelles, qui pourraient me manquer. 1) Quelques Eſpèces d'Animaux, ou Inſectes, toutes Sortes de Coquillages de Mer, Plantes marines. &c. &c. 2) Différentes Eſpèces de Pétrifications, Mines metalliques, Marbres, & autres Productions minérales. 3) Toutes Sortes d'autres Pieces de l'Hiſtoire naturelles, comme Fruits des Indes, & autres Curioſités naturelles, qu'un Amateur me voudra donner en Echange.

Ainſi pour favoriſer l'Etude de l'Hiſtoire naturelle, j'invite tous les étrangers Curieux, quand même ils habiteraient des Païs très éloignés, de m'honorer de leur Correſpondence, en addreſſant leurs Lettres directement à Cologne. C'eſt, à mon Avis, un grand Avantage pour tous ceux, qui font

des

des Collections de Curiosités naturelles, de pouvoir se communiquer sans Gêne & de parvenir par là à une Amitié & à une Estime mutuelle. De là doit naitre la Confiance, toujours accompagnée d'une Discretion indispensable en pareille Correspondance, comme dans toutes les Actions, sans elle l'Entretien du Commerce littéraire cesse bientôt.

Cologne
sur le Rhin,
le 1. Juin
1771.

Baron de Hüpsch.
Log. à la Ruë St. Jean.

I.

DESCRIPTION

D'UNE NOUVELLE ESPECE DE

COQUILLE

BIVALVE PETRIFIEE

RARE ET INCONNUE JUSQU'A PRESENT

DECOUVERTE DANS

L'EIFEL DU DUCHÉ

DE

JULIERS.

§. I.

Cette Coquille pétrifiée doit être placée sans doute au Nombre des plus rares & des plus distinguées, & je suis le premier, qui donne Connaissance de sa Découverte, en décrivant sa Figure. C'est un Conchite bivalve, dont les deux Battans sont inégaux, dont le Tour fait un Demi-Cercle & dont la Pointe est épaisse & se termine en Demi-Rond relevé (*). Elle

(*) *Conchites duabus Testis inæqualibus instructus, anteriorem partem Sandalii perfectissimè referens.*

mérite par la Figure singuliere, une Place particuliere parmi les Testacées pétrifiés (**).

§. II.

La premiere Figure (*Fig.* 1.) représente ce Conchite sans Couvercle, la seconde Figure (*Fig* 2.) représente le Couvercle détaché. Sa Figure en général est conique, quand on la tient débout, elle ressemble à une Pantoufle de Femme sans Talon, ainsi nous lui donnerons le Nom de *Pierre à Pantoufle*. Il y en a de plus pointues les unes

(**) En parlant de Testacées ou Vers testacées, nous entendons parler d'une Classe d'Animaux marins, qui au lieu d'une Peau ou d'un Couvercle, sont munis d'une Ecaille dure; cette Classe générale est subdivisée:

1)

unes que les autres, quelques unes sont longues & moins épaisses (*Fig.* 4. 5.) & il s'en trouve aussi, qui sont raccourcies & larges à l'Ouverture ou au Bord (*Fig.* 3. 7.).

§. III.

Ces Coquilles pétrifiées sont rondes & élevées en bosse par le haut, mais plattes par

---

1) En Animaux aquatiques testacées durs, (*Ostracodermata, Testacea, Testata, Conchylia*) qui ont des Demeures ou Ecailles dures; par Exemple les Vers de Mer, *Vermiculi*, les Moules, *Conchæ*, les Escargots, *Cochleæ* &c. 2) En Animaux aquatiques à Coquilles molles (*Malacodermata, Malacostraca, Malacostrea, Crustacea, Crustata*) dont les Demeures sont molles, par Exemple les Ecrevisses, *Cancri*, les Heriſſons de Mer, *Echini* &c. &c

le bas, & c'eſt par là qu'elles reſſemblent ſi fort à la Pantoufle d'une Femme; le Plat inferieur eſt plus ou moins arrondi, la Pointe étant toujours relevée (*Fig.* 1. *Lit. a. Fig.* 8). Outre celà on rémarque dans preſque toutes ces Pétrifications de petites Cotes relevées, qui ſe trouvent tout au tour, ainſi que le répréſentent la quatrieme & cinquieme Figure (*Fig.* 4. *Lit. c. c. Fig.* 5. *Lit. b. b.*) mais en dehors ſur le Couvercle (*Fig.* 6. *Lit. d. Fig.* 3. *Lit. e.*) ces Cotes vont circulairement & forment préciſément un demi Cercle; elles ſont de Largeur inégale & quelquefois même il n'y en a pas. Elles commencent à la Pointe (*Fig.* 1. *Lit. a.*) & vont ainſi de travers juſqu'à l'Ouverture (*Fig.* 1. *Lit. f. f.*) c'eſt à dire juſqu'au Bord. Dans la troiſieme & cinquieme Figure, on voit ces Cotes diſtinctement.

§. IV.

§. IV.

La premiere & la huitieme Figure (*Fig.* 1. 8.) nous font voir ce Coquillage ſans Couvercle (qui eſt la petite Ecaille) auquel on remarque (*Lit. f. f.*) l'Embouchure & l'Eſpace interieur dans lequel l'Animal a fait ſa Démeure, la Conſtruction en eſt toute particuliere & le Creux interieur ne tient que la Moitié de la Place, ainſi l'Animal y à été fort à l'étroit, à moins qu'il ne fût très petit. Ce Creux ſe retrécit vers la Pointe, & du Centre interieur l'on remarque certaines Cotes légerement tracées, qui s'avancent vers l'arrondiſſement de l'Ouverture ou du Bord; cela ſe voit diſtinctement (*Fig.* 1. *Lit. f. f.*). Quand on conſidere l'interieur du Couvercle, il parait que ces Cotes fines depuis (*Lit. g. g.*) contre (*Lit. h.*) ſont tracées en Droiture. En général le Couvercle & la Coquille ſont fort épais.

§. V.

Le Lecteur aura de la Peine à croire, que cette Pétrification ait été autrefois un Coquillage, mais je tacherai de l'en convaincre. Dans tous les Couvercles de cette Coquille on découvre interieurement (*Fig.* 2. *g.g.g.*) certains petits Crochets à Distances égales, dont celui du milieu est toujours le plus grand, & dans la Coquille l'on voit, au contraire, le long du Bord interieur, trois ou cinq Fossettes ou Cavités naturelles, placées aussi à égales Distances (*Fig.* 1. *Lit. i.i.i.*), les Cavités ou Echancrures (*Crenulæ*) s'ajustent exactement aux Dents ou Pointes (*Denticuli*) du Couvercle, ce qui me parait une Preuve inconteſtable, que du vivant de l'Animal elles ont fait ensemble la Charniere (*Ginglymum*), qui a joint les deux Ecailles (*Fig.* 1. *Fig.* 2.) pour produire en s'ouvrant ou en se refermant le même Effet,

que

que fait la Charniere d'une Tabatiere (*). L'Expérience confirme notre Sentiment : l'on n'a qu'à jetter les Yeux sur les Coquilles bivalves ; par Exemple sur le Tellines, Huitres épineux &c. que l'on trouve en grande Quantité dans la Mer, pour découvrir qu'elles ont toutes, les unes de grandes Dents & des Fosses profondes, les autres de petites Pointes & de petites Cavités proportionnées, de Façon qu'en joignant les deux Ecailles, les Dents entrent exactement dans les Cavités & tiennent ferme ensemble.

§. VI.

(*) Quelquefois l'on ne voit dans ces Pierres qu'une Fossette au milieu *(Fig. 8.)*, les autres ont manqué, ou bien elles se sont usées par accident. Au contraire l'on remarque dans d'autres Couvercles, que les deux petites Dents également éloignées de la grande, sont de nouveau partagées en trois moindres, très subtiles & jointes ensemble.

§. VI.

Pour examiner plus à mon Aise la véritable Construction de cette Pierre à Pantoufle, j'en ai fait polir quelques unes, dont les Creux étaient entierement remplis d'une Espèce de Pierre; elles sont émoulues du coté du Bord ou de l'Ouverture. Après avoir fait emporter une Partie du Couvercle, je découvris la Dent ou Crochet du milieu, qui est le plus long; il se tient encore ferme dans la Fosse ou Creux, auquel il répond (*Fig.* 7. *Lit. k.*) l'une & l'autre Ecaille étant pétrifiée & la Coquille ou la Moule fermée, le Crochet a du rester dans sa Position naturelle (*Fig.* 7. *Lit. k.*). Je pense que cette Observation suffit pour prouver l'Existence & la Construction de la Charniere, qui a servi à fermer cette Coquille bivalve; mais il se trouve des Demi-Savans, qui en grands Genies, attribuent au seul Hazard toutes les Conformations rares

rares de différentes Pierres & prétendent, qu'elles ne ſont qu'un ſimple Jeu de la Nature. Ils pourraient douter auſſi, que le Couvercle appartienne à la Coquille pétrifiée. Pour les convaincre, j'ai produit (*Fig.* 3. *Lit. e.*) ce Teſtacée pétrifié avec le Couvercle, tel qu'il tient deſſus; il ſert de Preuve, que toutes les Coquilles de cette Eſpèce ont eu leurs Couvercles, & je démontre par là, comment ils ſe trouvent fermés. J'ai pourtant été ſurpris d'en rencontrer ſi peu avec leur Couvercle; mais j'en ai deux complettes, cela ſuffit pour confirmer ce que j'avance. Comme la plus part ſont à découvert, quelques Connoiſſeurs, à qui je les ai envoyées, ont été par là induits à croire, que c'étaient des Fongites ou Eponges de Mer pétrifiées.

§. VII.

§. VII.

La quatrieme Figure (*Fig.* 4.) nous offre une Coquille pétrifiée de la même Eſpèce du Coté du Dos ou bien d'enbas & la cinquieme (*Fig.* 5.) nous en répréſente le Coté ſuperieur. Sur la Coquille pétrifiée telle qu'elle eſt repréſentée (*Fig.* 4. 5. *Lit. l. m.*) l'on voit encore le Couvercle ou la petite Ecaille qui eſt un peu ſeparée de l'Embouchure, de façon pourtant, qu'elle y reſte attachée par une Matiere pierreuſe, qui la joint à l'autre Ecaille. La ſixieme Figure (*Lit. d.*) répréſente la Partie ſupérieure de ce Coquillage (*Fig.* 4. 5.) avec ſon Couvercle, il eſt facile d'en examiner la Superficie (*Lit. d.*) & il eſt impoſſible d'attribuer cette Poſition au hazard; ainſi qu'on le voit dans d'autres Pétrifications, où une Moule, un Eſcargot ou autre Choſe pareille eſt attachée ſur quelque Plante marine, avec laquelle elle eſt pétrifiée. Ici c'eſt tout le contraire (*Fig.* 4. 5.

5. 6. Lit. b. b. c. c.) nous témoignent, que le Couvercle (*Lit. d. l. m.*) convient à l'Ouverture & que par conſéquent chaque Coquille de cette Eſpèce a eu ſon Couvercle en particulier.

§. VIII.

Ayant ainſi fait voir d'une Façon convaincante, que cette Eſpèce particuliere de Pétrification a été jadis une véritable Coquille bivalve, il eſt tems de lui donner un Nom; & puiſque je ſuis, ſans Vanité, le premier, autant que je ſache, qui l'aie découverte & décrite, j'eſpère que les Cultivateurs de l'Hiſtoire naturelle m'accorderont par Reconnaiſſance ce Privilège de la baptiſer. Cela me cauſe pourtant certain embarras, ne voulant pas augmenter le Nombre des Mots barbares, dont l'Hiſtoire naturelle fourmille; car pluſieurs Naturaliſtes de Gout délicat ſont allarmés à juſte Titre de

la

la prodigieuſe Quantité de Mots étrangers, la plupart grecs, que l'on a déjà adoptés, depuis que l'on traite à fond & que l'on enrichit avec ſoin l'Hiſtoire naturelle. Mais je me ſouviens d'un Uſage reçu dans cette Science, qui eſt de donner aux Pétrifications des Noms tirés de la Reſſemblance qu'elles ont avec d'autres Corps naturels ou artifi ciels: ainſi certaine Eſpèce de Pétrification à été nommée Trochites, parce qu'elles ſont aſſés ſemblables à une Roue. Une même Reſſemblance a fait donner le Nom à pluſieurs autres Coquillages pétrifiés, comme aux Bucardites, qui ont la Figure d'un Cœur & à certains Coquillages le Nom de Helicite, parce qu'ils reſſemblent aux Lentilles.

§. IX.

§. IX.

Puiſque notre Coquillage nouvellement découvert reſſemble au devant d'une Pantoufle de Femme (*Fig.* 8.), nous pourrons l'appeller SANDALIOLITE, SANDALITE (*),

(*) Le Lecteur ne m'accuſera pas d'une Eſpèce de Pédantiſme, ſi j'ajoute le Nom latin de ce Coquillage pétrifié juſqu'à préſent inconnu, puiſqu'il n'a ni Nom allemand, ni latin; ainſi j'appelle en latin *Crepites & Sandalites*, *Crepidolithus & Sandaliolithus*, Mots compoſés du Grec. Κρηπισ *(Crepida)* veut dire une Pantoufle & Σανδάλιον *(Sandalium)* Pantoufle de Femme & Λίθος *(Lithus, Lapis)* ſignifie en général une Pierre. Il me ſera donc permis de donner à ma Pierre à Pantoufle une Dénomination latine ſynonime

CREPITE, CREPIDOLITE (*Sandaliolithus*, *Sandalites*, *Crepites*, *Crepidolithus*, *Pantoffelſtein*, *Pantoffelmuſchel*, *Pantoffelmuſchelſtein*). Il ne s'agit que de ſavoir ſi certains Con-

---

nime & à mon Terme allemand, d'autant plus, que je ſuis zélé pour donner un Supplément à certains Amateurs de l'Hiſtoire naturelle, qui font conſiſter un grand Savoir à pouvoir nommer un Nombre de Termes d'Art minéralogique. La Mode eſt ancienne dans l'Hiſtoire naturelle de forger un Mot latin composé de deux Mots grecs. Ils ſont auſſi reçus dans les autres Sciences, comme les Monnoyes courantes. Nombre de ces Termes ſe trouvent dans l'Oryctographie p. F. *Tubulites*, *Conchites*, *Cochlites*, *Phytolithes*. Cet Uſage eſt très louable, puiſqu'on lui doit la facilité de nommer une Choſe par un ſeul Mot. Un ſavant Médecin français, Mr. de SAUVAGES, dit très bien:

Idem

Connaiſſeurs d'un Gout très délicat voudront bien recevoir le Nom, que je viens de donner à mon Conchite. Mais je leur laiſſe très volontiers la Liberté de l'apeller, comme ils le jugeront à propos.

D 2 §. X.

Idem per pauciora potius, quam per plura dicendum eſſe ſana dictat Ratio. Je promets donc à mon Lecteur, que je ne me donnerai jamais pour Inventeur de nouveaux Termes, je conſerverai les anciens. Mais les Amateurs & Connaiſſeurs des Raretés naturelles m'approuveront, ſi je ſoutiens, qu'il eſt louable & néceſſaire de donner un nouveau Nom intelligible à un Corps, qui juſqu'à préſent n'en a point eu.

§. X.

Les Naturaliſtes étrangers, qui croient que la Nature bienfaiſante en diſtribuant ſes Dons, a oublié notre Baſſe-Allemagne, connaitront par la Déſcription de cette préſente Pétrification, que le Terroir de ce Païs-là nous a fourni des Productions de la Nature auſſi remarquables que rares. Les Païs palatins, ſavoir les Duchés de Juliers & de Berg ſont remplis de Foſſiles & de Minéraux, ainſi que nous le ferons voir dans la Continuation de l'Hiſtoire naturelle de la Baſſe-Allemagne. Le Lieu natal de ce Conchite eſt l'Eifel (*) dans le Païs de Ju-

(*) L'Eifel (*Eiflia, Ripuaria, Eifalia*) priſe en général eſt une grande Contrée partagée en pluſieurs Domaines. Une Partie eſt du Duché de Juliers, une autre du Département de Treves, & une autre du Du-

Juliers appartenant à l'Electeur palatin. Il se trouve aussi dans d'autres Cantons voisins. Les Pétrifications de l'Eifel se trouvent, comme en Suisse, disperſées sur les Montagnes, où il se rencontre aussi d'autres Testacées pétrifiés, Coralloïdes Fossiles &c.

Duché de Luxembourg; en particulier c'est un Canton situé entre les Païs de Juliers, de Cologne, & de Treves, confinant au Luxembourg, dans lequel se trouvent le Duché d'Aremberg, les Comtés de Blankenheim, Schleiden, Reifferscheidt, l'Abbaye de Steinfeld &c. &c. Ceux, qui ne connaissent pas la juste Distribution des Bienfaits de la Nature, ont conçu le Préjugé, que l'Eifel est un Païs désert, inculte, stérile, mais je soutiens sans Partialité, que cette même Contrée est heureuse, tant par la Salubrité du Climat, que par la Fertilité du Terroir. L'Agriculture y fleurit,

il

Je poſſede dans mon Cabinet une Collection conſidérable de Pétrifications trouvées dans l'Eifel, que j'ai raſſemblées dans la vue de donner une Hiſtoire naturelle de ce Païs.

§. XI.

---

il eſt riche en Bois & Paturages, ſurtout il produit des Foſſiles merveilleux. Il s'y trouve des Carrieres de Marbres, des Mines de différens Métaux & d'autres Produits néceſſaires aux Hommes, qui manquent ſouvent dans d'autres Provinces d'une grande Fertilité.

§. XI.

Quiconque a fait le premier pas dans l'Hiſtoire naturelle ſe convaincra d'abord de la la Rareté de notre Pierre à Pantoufle (*).

(*) J'ai une Preuve en main par laquelle il parait, que cette Pierre a été juſqu'à préſent inconnue aux principaux Naturaliſtes étrangers: c'eſt une Lettre du 16. Juin 1766. que mon cher Ami, Mr. Albert Schlosser, Membre de la Societé royale de Londres, me fit l'Honneur de m'écrire d'Amſterdam à ce Sujet en ces Termes: *Parmi la Collection, dont vous m'avés enrichi, vos Sandalites brillaient ſur tout le reſte: je vous en remercie particulierement. Je n'avais jamais encore vu cette Eſpèce de Pétrification, laquelle je crois auſſi être une nouvelle Découverte, qui peut & doit vous faire*

Premierement il eſt aſſés connu, que l'on trouve dans la Terre habitée pluſieurs Moules & Eſcargots pétrifiés, dont l'Original ne ſe rencontre plus dans la Mer. Par Exemple l'on n'a trouvé dans aucune Mer des Teſtacées comparables aux Gryphites & aux Belemnites (**) &c. Je crois que l'on n'a

---

faire Honneur. Mais permettés-moi de vous demander, ſi vous les rangés parmi les Coquilles: c'eſt à dire, ſi vous les croyés être une Eſpèce inconnue & nouvelle de Belemnites ou Nautiles droits? ou ſi vous les rangés parmi les Coraux & Champignons de la Mer? C'eſt, ſi je ne me trompe pas, à cette derniere Famille des Etres, qu'ils reſſemblent le plus, &c.

(**) Ce que je dis eſt confirmé par le Témoignage de pluſieurs Auteurs, entr'autres de Mr. GESNER: *Etſi ex Muſeographis integros Catalogos conficere liceret Teſta-*

n'a pas non plus rencontré dans la Mer une Coquille bivalve ſemblable à notre Sandalolite. Il eſt d'autant plus remarquable, qu'il a été inconnu aux plus grands Connaiſſeurs & qu'il manque dans les plus abondantes Collections; ainſi je conjecture, qu'il ne ſe trouve pas également partout & c'eſt par là même, qu'il mérité une Place diſtinguée

---

ſtarum, Animalium & Vegetabilium petrificatorum, quæ cognitas ſpecies nativas accuratiſſimè referunt, inveniuntur tamen plurima Teſtacea foſſilia, quorum Analoga nec in marinis, nec in fluviatilibus aut lacuſtribus, nec in terreſtribus hactenus detecta ſunt. In tanta copia, magnitudine & varietate Cornuum Ammonis foſſilium præter unum Lituum ſeu Orthoceratitem foſſilem & Cornua minutiſſima inſtar arenularum obvia nullum habetur, quod Teſtaceo marino comparari poſſit. Conchæ anomiæ quas Terebratulas vocant læves & ſtria-

parmi les Coquillages pétrifiés. Il eſt vrai, qu'il y a des Pétrifications très rares dont l'Original eſt inconnu, mais celles-là ſe trouvent en pluſieurs Endroits. J'ai envoyé la Pierre à Pantoufle (Sandaliolite) à pluſieurs Connaiſſeurs en Allemagne, en France, en Angleterre, en Suede, en Suiſſe, en Eſpagne, en Pologne. &c. Le plus grand Nombre de

---

ſtriatæ. Oſtrea roſtro incurvo Gryphitæ dicta, Belemnitæ adeo copiosè inveniuntur, ut integra plauſtra colligere liceret, nec tamen quod reſpondeat marinum uſquam repertum novimus. Tract. phyſ. de Petrificat. part. 2. cap. 7. pag. 95. Meſſieurs Baumer, Gesner, Wallerius, & autres Naturaliſtes marquent, que l'on ne trouve pas l'Original de la Terebratule, mais apparemment, c'eſt après quel eurs Ecrits ont paru, que l'on a découvert les Originaux des deux Terebratules, c'eſt à dire l'unie & celle à ſtries; pluſieurs Perſonnes nous l'an-

de ceux, qui m'ont communiqué leur Sentiment, croient que c'eſt une Eſpèce toute particuliere de Plante marine pétrifiée, que l'on appelle Fongites. D'autres Naturaliſtes ſe ſont imaginés, que cette Pierre était le Bout d'un Coquillage, d'autres que c'était une Dent d'un Poiſſon (†) que l'on nom-

---

l'annoncent & même en 1766. un Ami de Cadix m'envoya l'une & l'autre Terebratule ſemblable, en tout à celles, que l'on trouve dans l'Eifel & dans le Duché de Berg; leur Coquille eſt relevée en boſſe, blanchatre, tranſparente & très mince. La Découverte de la Terebratule fait eſpérer aux Cultivateurs de l'Hiſtoire naturelle, que l'on trouvera encore d'autres Originaux de Corps pétrifiés par les Recherches fréquentes & zélées, que l'on fait de nos Jours.

(†) C'eſt à cauſe d'une Dent pétrifiée d'un Poiſſon vorace nommé Carcharias ou Lamentin, qui ſont triangulaires pointues

&

nomme Gloſſopetre. Mais je ne puis pas leur reprocher d'avoir méconnu ma Pierre à Pantoufle & de n'avoir pas ſçu ce que c'etait; car il arrive, que le Connaiſſeur le plus pénétrant ſe trompe ſouvent, en voyant une Pétrification nouvelle, dont il eſt très difficile de déterminer l'Origine, le Genre & l'Eſpèce, quand il n'a pas l'Original, pour en faire la Comparaiſon. Notre Siecle étant fort éclairé il peut ſe flatter à juſte Titre d'avoir enrichi l'Hiſtoire naturelle & pluſieurs autres Sciences d'un Nombre de Découvertes très remarquables & très importantes. Malgré celà, nous laiſſerons encore bien de l'Ouvrage à faire à la Poſtérité.

§. XII.

& Couleur de Cendre fauſſement dites Gloſſopetres (*Gloſſopetræ*, *Odontopetræ*) que pluſieurs Amateurs ont cru, que notre Conchite était la même choſe.

§. XII.

Curieux moi-même de m'inſtruire à fond de l'Origine & de la Nature de ce Teſtacée pétrifié, j'en ai fait polir pluſieurs Pieces encore fermées de leur Couvercle, pour trouver quelques reſtes de l'Animal pétrifié, la plupart ſe ſont trouvées remplies d'une Matiere calcaire. Ceci ne prouve pourtant pas, que la Pierre à Pantoufle ne ſoit une veritable Coquille, puiſque la pluspart des Coquilles & des Eſcargots pétrifiés ne contiennent aucune Trace de l'Animal, qu'elles ont renfermé étant preſque toutes remplies d'une Matiere pierreuſe, ſemblable en Subſtance à leur Matrice. Dans quelques unes de ces Pierres, j'ai trouvé une Matiere de Quartz, ou Selenite cryſtallin. Ce qui a confirmé mon Opinion; puiſque dans pluſieurs Pierres figurées d'un Poiſſon, que l'on trouve dans les Ardoiſieres d'Allemagne, l'on remarque, que les Parties charneuſes

ſes de ces Poiſſons renfermées entre les Ardoiſes blanches ont été changées en Sélénite criſtalliſé. Je ne crains pas d'avouer naïvement à mon Lecteur, que c'eſt peut être l'Ouvrage de l'Imagination, ſi j'ai cru, que cette Matiere de Quartz devait abſolument être les Reſtes de l'Animal autrefois habitant de notre Pierre à Pantoufle; je ne ſoutiendrai pas fermement ma Conjecture. Il arrive ſouvent, que les Moules ou Eſcargots pétrifiés ſont remplis de ces Sélénites criſtaliſés & même de quelques Criſtaux pointus. On en a trouvé de cette Eſpèce dans les Carrieres de Marbre près de Bensberg au Duché de Berg; leur cavité contenait une Criſtalliſation blanchatre, faible & d'une grande Denſité, compoſée de petits Criſtaux pointus & à facettes. Mr. ABILDGAARD en parle dans la Déſcription, qu'il nous a donnée de Stevensklint, où il a trouvé des Echinites, qui contenaient dans leurs Cavités des Criſtalliſations. Dans ma Collection même je poſſede des Ammonites trouvés en Lorraine criſtalliſés intérieurement; mais

ces

ces Criſtalliſations découvertes dans des Eſcargots, Moules & Ourſins ne prouvent aucunement que celle, que l'on voit dans la Pierre à Pantoufle, ne ſoit pas l'Animal véritable; ancien Habitant de ce Teſtacée, puiſque l'Hiſtoire naturelle nous fournit des Exemples pareils & que les Cabinets nous montrent des Moules & Eſcargots, dans leſquels l'Animal eſt pétrifiée. J'ai moi-même un Ammonite mineraliſé & un Oſtracite, dans leſquels l'Animal ſe tient encore tout pétrifiée.

§. XIII.

§. XIII.

J'ai examiné plus exactement le Genre de Pierre contenu dans le Sandaliolite pour pouvoir déduire de là son Origine d'une Façon inconteſtable. J'ai remarqué qu'elle eſt de la même Nature que les autres Corps pétrifiés. La plupart des Pétrifications, Calcinations ou Mineraliſations, ſont ordinairement changées dans la même Matiere ou Eſpèce de Pierre, ou de Metal, dont eſt compoſée la Matrice, dans lesquels ils ſe trouvent. Ordinairement ils lui ſont en tout ſemblables, tant à l'égard de leur Compoſition, que de leurs plus petites Parties; ceci n'exige pas une longe Démonſtration: car les Teſtacées calcinés contiennent une Chaux; pareille à celle que l'on trouve dans la Terre de Craye. Les Moules ou Eſcargots minéraliſés ſe trouvent dans les Terres métalliques ou dans les Pierres minérales ou dans les Mines de Métaux, Les Pierres

Pierres à Pantoufle ſont la plupart changées en Pierre calcaire, la plus grande Partie des Plantes marines ou Coquillages pétrifiés, qui ſe rencontrent dans l'Eifel, ſont de même Nature. Un ſimple Eſſai nous aſſure de cette Vérité, en y jettant de l'Eau commune de puit, elles fermentent doucement. La Pierre à Chaux de Couleur griſe ſe trouve en Quantité dans l'Eifel, puiſque cette Province eſt remplie de Carrieres de Marbre & que la plupart des Pierres diſperſées & repanduës ſur les Montagnes ou dans les Vallées ſont de ces Pierres à Chaux griſes; cette Quantité de Pierres calcaires griſatres nous donne lieu de croire, que les Montagnes calcaires formées par les Inondations couvrent la plus grande Partie de la Surface de ce Païs & des Provinces voiſines.

§. XIV.

En éguiſant le Sandaliolite, je n'ai pas ſeulement remarqué, qu'il contient une Subſtance ſemblable à celle, qui compoſe les Coquillages; parce qu'en l'éguiſant ſur une Pierre ſabloneuſe, elle exhale une mauvaiſe Odeur de Corne, ce qui eſt une Preuve certaine, que le Sandaliolite eſt de l'Eſpèce des Coquillages. L'Expérience nous aprend, que pluſieurs Sortes de Coquilles & d'Eſcargots pétrifiés p. E. les Belemnites, étant fortement frottés, produiſent la même mauvaiſe Odeur, laquelle étant ſemblable à la Puanteur de la Corne brulée, dénonce l'Eſpèce des Particules animales qu'elles contiennent: Pluſieurs Coquillages non pétrifiés & ſortans de la Mer, ont une ſemblable Odeur de Corne, quand ont les met ſur des Charbons ardens ou bien quand on les frotte bien fort. Cette Preuve confirme, que le Sandaliolite apartient au Regne animal

mal (*) & que ſa Compoſition contient une Partie de Particules calcaires & une autre d'animales.

E 2 §. XV.

(*) Pour confirmer cette Aſſertion j'ajoute, que j'ai trouvé des Pieces de ce Coquillage pétrifié rongées & forées par les Vers marins, ce qui vraiſemblablement a été fait avant la Pétrification, puiſqu'il ſe trouve encore journellement dans la Mer une Quantité de Moules & d'Eſcargots, où les Vers marins ont fait des Trous; ce que l'on n'obſerve pas ſi fréquemment dans d'autres Corps marins. Mais les Demeures des Animaux à Coquilles ſont les plus expoſées à ces Inſectes rongeans ou Vers de Mer. La Pierre à Pantoufle ſe trouve ſouvent couverte de petits Tuyaux faits par les Vers & de leurs Oeufs; ainſi l'Origine de cette Pierre eſt facile à conjecturer.

§. XV.

Le Sandalite a ordinairement une Couleur grise de même, que les Pierres à Chaux si communes dans l'Eifel; mais il y en a aussi des brunes, des rougeatres & d'autres Couleurs, mais ces Variations sont accidentelles; car cette Coquille pétrifiée se trouve quelquefois dans les Pierres ferrugineuses. J'ai en Possession des Conchites & Coralloides fossiles d'un fond brun ou rouge foncé, que l'on trouve aussi dans les Voisinages des Mines de Fer dans l'Eifel.

§. XVI.

§. XVI.

Puiſque j'ai ainſi enrichi le Regne animal de la préſente Découverte, & de la Connaiſſance d'une nouvelle Eſpèce de Coquillages, (*) il reſte à decider à quel Genre de Moules pétri-

(*) On ne ſauroit m'accuſer d'une Eſpèce de Vanité, quand je me flatte, qu'il faut que l'on m'ait autant d'Obligation d'avoir fait connaitre cette Eſpèce de Coquillages & d'autres Découvertes de la même Claſſe, qu'à d'autres Naturaliſtes, qui ont décrit les premiers d'autres Coquillages pétrifiés d'Eſpèce commune; car les Sandalites ſe trouvent preſque tous ſans Couvercle, ainſi elles ne portent aucun Caractere de Coquillages & ſont par conſéquent peu reconnaiſſables par leur Conformation,

ayant

pétrifiées il apartient. Certains Collecteurs de Curiosités naturelles, qui poussent très loin leurs Scrupules au Sujet des Classifications, seront dans de grandes angoisses, pour déterminer dans quelle Place & avec quelles autres Pétrifications il serait à propos de placer le Sandalite; pour abreger autant qu'il est possible leur Incertitude, je dirai mon Sentiment, sauf meilleur Avis. Suivant la Description que j'ai donnée de ma nouvelle Découverte, cette Pétrification prend place 1°. parmi les Coquillages pétrifiés nommés Conchites (*Conchitas sive Testacea petrefacta vasculosa*). 2°. Parmi les Conchites bivalves (*Diconchitas, Conchitas bivalves*), parce qu'elle a deux battans, savoir

---

ayant plutot la forme d'un Fongite feuilleté, que d'un Coquillage bivalve. Voila pourquoi les plus grands Connaisseurs en Europe, à qui j'en ai envoyés, l'ont pris pour un Fongite.

voir la Demeure de l'Animal & le Couvercle (§. 2, §. 5, §. 6.) 3°. Parmi les Conchites anomies (*Conchitas bivalves, anomios*) puiſqu'un des Battans, ſavoir le Couvercle (*Fig. 2. Lit. h. g. g. g.*) eſt beaucoup plus petit que l'autre, qui eſt la Demeure (*Fig. 1. Lit. a f. f.*). Il eſt évident par là, que le Sandalite eſt du Genre des Conchites & de l'Eſpèce des Bivalves inégales (*Valvis ſeu Teſtis inæqualibus*); ainſi ſuivant ce qui eſt démontré (§. 1. §. 2.) le Sandaliolite eſt un Conchite bivalve anomie, de là les Connoiſſeurs, ſans offenſer l'Ordre des Claſſes des Pétrifications, rangeront impunément la Pierre à Pantoufle dans une Collection de Teſtacées pétrifiés (*Zoolithorum teſtaceorum, Oſtracodermatum petrificatorum*) entre les Anomites (*) ſavoir à Coté des Gry

 phites

(*) Il ſe trouve une Eſpèce particuliere de Moules, nommées Anomies; (*Conchæ ano-*

phites & Terebratulites. Si la place, que j'assigne à mon Sandaliolite, n'a pas le Bonheur de plaire aux Naturalistes, il leur est fort libre de le mettre où ils voudront, je n'en-

---

anomiæ) leur pointe est recourbée comme un Bonnet de Fou; les Allemans les nomment par cette Raison *Narrenkappen* & les Hollandais *Sootenkappe.* Il y en a d' univalves, que l'on peut ranger parmi les Patelles & des bivalves. Parmi les Coquillages pétrifiés, il y a aussi deux Sortes d' Anomies, qui ont un Angle recourbé, semblables aux Bonnets des Foux. Les Coquilles pétrifiées s'apellent, suivant l'Original, Anomites (*Conchitæ anomii, Ægopodium*); les simples sont du Nombre des Patellites, les doubles sont des Diconchites ou Bivalves pétrifiées. Sous la Dénomination des Anomites l'on entend les Co-

n'entreprendrai aucune Diſpute littéraire là-deſſus; me contentant de l'avoir décrit, ſans m'amuſer à de pareilles Minuties.

Coquillages doubles pétrifiés dont les Ecailles ſont d'inégale Grandeur; de cette Eſpèce ſont les Gryphites, Terebratulites, Oſtracites, &c. &c.

§. XVII.

Enfin il eſt certain, qu'il y a deux Eſpèces différentes de cette Pétrification ; la forme en eſt aſſés ſemblable, mais quelques unes ſont plus larges par l'Ouverture & plus courtes (*Fig.* 1. 3. 7.), d'autres ſont plus étroites & plus longues (*Fig.* 4. 5. 8.) ainſi je pourrai la diviſer en deux Eſpèces ſubalternes.

II.

DESCRIPTION

De quelques

TUYAUX

CLOISONNÉS PÉTRIFIÉS

RÉCEMMENT DÉCOUVERTS ET TRÈS SINGULIERS, TROUVÉS DANS

L'EIFEL DU DUCHÉ DE JULIERS.

§. I.

On a déjà trouvé dans plusieurs Contrées, depuis longtems, une Espèce singuliere de Coquilles en Forme de Cône, partagées en différentes Chambres, ou Cloisons. Mr. Breynius habile Naturaliste en a donné le premier une Déscription, il les nomme Orthoceratites (*); mais longtems avant lui mon Ami, Mr. Janus Plancus, Naturaliste très-fameux, nous a fait connaitre ce Genre de Coquillages, tel qu'il se

(*) *Orthoceratite* est composé des Noms grecs *Orthon* (ὀρθὸν) & *Ceras* (κέρας), qui signifient une Corne droite.

ſe trouve dans les Sables de la Mer adriatique à Rimini (*). Il en a donné un belle Deſcription, de même que d'autres Coquillages juſqu'alors inconnus.

§. II.

Les Orthoceratites nous préſentent une Coquille ſemblable à un Tuyau ſans Contour en Forme d'Eſcargot: les Cercles, qui reſſemblent ſouvent à des Anneaux collés les uns ſur les autres (*Fig.* 9. 10.) ou aux Jointures de certains Vers, les entourent entiérement. Quand ils ſont entiers, ils ſont conſtruits comme des Cônes droits, mais il eſt rares de les trouver tels. La Pointe s'élargit juſqu'au bas. Un Orthoceratite parfait

(*) *Liber de Conchis minus notis in Littore Ariminenſi &c. Venetiis 1739. & Romæ 1760.*

parfait consiste en plusieurs Chambres (Cloisons) que l'on peut distinguer extérieurement. On trouve aussi des Chambres de ces Orthoceratites séparées du Corps, elles sont convexes d'un Coté & concaves de l'autre, comme un petit Plat. Au travers de chaque Chambre passe un Siphon (*Siphunculus*) assés large, qui correspond directement à celle, qui suit.

§. III.

Les petites Cellules séparées (Alvéoles) ne sont autre chose, à mon Avis, que la Matiere pierreuse, qui a rempli ces Chambres, qui vraisemblablement étaient vuides avant la Pétrification. Le Siphon, qui passe d'une Chambre à l'autre, parait avoir été le Passage de l'Animal, qui a jadis habité ce Coquillage; il a pu s'y tenir à l'Aide d' un Nerf, qui traversait le Siphon, tel que l'on en trouve dans les Nautiles. En considé-

ſidérant attentivement la Conſtruction des Nautiles on trouve, qu'ils ont du Rapport avec les Orthoceratites, avec cette Différence cependant, que ces derniers ſont coniques & que les premiers ont une Circonvolution ſpirale. Dans les Nautiles on trouve auſſi au milieu de chaque Cloiſon une petite Ouverture ronde, à laquelle eſt ſuſpendu un petit Tuyau, dont l'Embouchure repond exactement à la ſuivante, ce Trou umbilical continue juſqu'à la Pointe & forme dans les Nautiles pétrifiés le Siphon.

§. IV.

§. IV.

Les Orthocératites ſont, ſans doute, de la Claſſe des Tubulites (*Tubulitæ*) & même des Tubulites chambrés (*Tubulitæ multiloculares ſive polythalamii*). Mr. Breynius nous en a fait connaitre neuf Eſpèces, diſtinguées ſeulement par la différente Situation du Siphon; quelques unes ont le Tuyau au milieu, d'autres l'ont ſur le Bord (*Fig.* 14.) & d'autres (*Fig.* 9. 10. 13.) l'ont entre le Centre & le Bord des Chambres. Ainſi l'on peut ſubdiviſer les Orthocératites en trois Eſpèces: 1) Celles qui ont le Siphon au Centre; 2) Celles qui ont le Tuyau au Bord; 3) Celles qui l'ont entre le Centre & le Bord extérieur; cette Diviſion ſe rapporte à leur Conſtruction intérieure.

§. V.

Je ne prétends pas renverſer la Diviſion ſiſtématique des différentes Eſpèces d'Orthocératites, à l'Exemple de Mrs. Breynius, Woltersdorf, & d'autres Naturaliſtes, mais il m'a ſemblé, que la Différence ſpécifique des Orthocératites n'était pas aſſés diſtinctement déterminée, quand ont la faiſait dériver de leur Conſtruction intérieure ou de la Poſition du Siphon. J'entreprendrai de donner une autre Claſſification des différentes Eſpèces *d'Orthocératites.* Suivant leur Figure extérieure, il y en a deux Eſpèces: 1) Les *Orthocératites droits*, que nous décrivons ici. 2) Les *Orthocératites courbés*, qui ſont proprement les *Lituites*, mais que pluſieurs mettent au Nombre des Cochlites chambrés (*Cochlitarum polythalamiorum*). Mr. Woltersdorf dit, que les Lituites ſont une Eſpèce particuliere de Tuyaux chambrés, mais je les range, avec Mr. Wallerius, parmi les Orthocératites.

§. VI.

§. VI.

Si mon Lecteur veut bien me permettre de l'entretenir un Moment de mes Idées, je lui communiquerai une Diviſion ſiſtématique des Orthocératites. Suivant leurs Figures extérieures, on pourrait les diviſer en deux Claſſes: 1) celle des *Orthocératites circulaires* (*Fig.* 9. 13.), dont les Chambres ſont entièrement rondes & 2) celle des *Orthocératites ovalaires* (*Fig.* 10. 14.), dont les Chambres ont une Figure elliptique ou ovale; celles-ci ſont coniques, comme les circulaires, mais un peu plattes des deux Cotés, ce qui produit une Périphérie ovale (*Fig.* 14.). J'en ai des deux Eſpèces dans mon Cabinet, & il doit s'en trouver abondamment dans d' autres Collections.

§. VII.

Il y a une Différence ultérieure parmi les Orthocératites, qu'aucun Autheur peut-être n'a remarqué juſqu'à préſent : C'eſt qu'il y en a, dont la Coquille eſt mince (*Fig.* 12.) de même que les Chambres, formées par de petits Plats, auſſi minces, que le Verre des Montres portatives. Ces Orthocératites ſont conſtruits de petites Alvéoles, qui ont à peine l'Epaiſſeur d'une Ligne. Il y a d'autres Orthocératites plus épais, dont les Cellules ou Cloiſons ſont plus épais, (*Fig.* 9.). Cette Eſpèce eſt plus commune que l'autre. L'Othoceratite eſt différent des Cochlites chambrés, parce qu'il repréſente un Cone droit, pendant que les Ammonites & les Nautilites ne forment qu'un Cone courbé & que le Cone des Lituites eſt en Partie droit, & en Partie courbé. Les Orthocératites ſon différens des Belemnites, en ce qu'ils n'ont point d'Enveloppe, tandis

dis que les Belemnites consistent en une Enveloppe ou Ecaille très épaisse.

§. VIII.

Je passe présentement à la Description des Tuyaux cloisonnés & pétrifiés, que l'on trouve dans l'Eifel sur Terre de Juliers. La neuvieme Figure (*Fig.* 9.) nous en indique la premiere Espèce: Cet Orthoceratite est de Forme circulaire dans sa Périphérie, ainsi il apartient à la premiere Espèce (§. 6.); il consiste en huit Chambres. Son Siphon (*Fig.* 9. *Lit. n. o.*) est situé entre le Centre & le Bord. La treizieme Figure (*Fig.* 13.) nous représente la Superficie d'une des Chambres de cet Orthocératite. Mais je ne veux pas m'arrêter longtems à décrire cette Espèce, qui est déjà assés connue par la Description, qu'en ont faite plusieurs Savans (†).

(†) Breynii *Dissertatio physica de Polythalamiis &c.*

Gme-

Elle ne se trouve pas seulement dans nos Contrées, mais encore aussi en Suisse, dans la Principauté de Blankenbourg, Duché de Mecklenbourg, dans des Isles d'Oeland & de Gothland, en Siberie, &c.

§. IX.

La dixieme Figure présente un Orthocératite plus long & plus étrait (*Fig.* 10.) trouvé dans l'Eifel; il est elliptique ou oval dans sa Péripherie du Coté droit, tel qu'il est dessiné ici; l'on n'observe pas sa Figure ablongue, qu'en le considérant d'en haut ou d'en bas; il apartient à la seconde Classe d'

Ortho-

Gmelin, *De Radiis articulatis lapideis &c.*

Kleinii *Descriptiones Tubulorum marinorum, &c.*

Wright, *An Account of a remarquable Fossil commonly called Orthoceratites, &c.*

Orthocératites, qui ſont ovales (§. 6.); celui, que je repréſente, a 10. Chambres. La Partie inférieure (*Fig.* 10. *Lit. p. q.*) eſt plus large; ce qui ſe rencontre dans la plus grande Partie; le haut eſt plus étrait (*Lit. r. s.*), ſon Siphoncule paſſe près du Centre (*Fig.* 10. *Lit. t. t.*). La quatorzieme Figure (*Fig.* 14.) nous montre le Coté élevé d'une Chambre de l'Orthocératite oval. L'Orthocératite repréſenté ſous la douzieme Figure eſt de la même Eſpèce.

§. X.

L'Orthocératite, que je me suis resolu de décrire ici, mérite par sa Structure singuliere d'être considéré avec Attention & comme une Espèce inconnue (*). La douzieme Figure représente un Orthocératite, dont les Chambres sont de forme ovale, ainsi il apar-

(*) Nous n'espérons pas, que les Connaisseurs étrangers nous reprocheront d'avoir trop élevé la Rareté des Fossiles de nôtre Patrie, nous en faisons juges ceux, qui connaissent cette Partie. Il n'est pas rare de faire beaucoup de Bruit d'une Production naturelle très commune, & je ne crains pas, que l'on ne m'intente un Procès d'injure, si j'ose avancer, que dans la plupart des Occupations humaines, l'on découvre un petit Grain de Charlatanerie; je veux dire

apartient à la ſeconde Eſpèce (§. 6.). J'ai parlé auparavant d'une Eſpèce inconnue de Tuyaux marins (§.7.), que j'ai appellés *Orthocératites à Coquille mince*, pour le diſtinguer des autres. La plupart des Orthocératites tant grands que petits, ont la Coquille aſſés épaiſſe, & les Chambres aſſés ſpa-

re par là, que l'on fait ſouvent valoir comme un Miracle, ce qui en ſoi n'eſt pas fort remarquable. Cette Faibleſſe n'eſt pas rare parmi ceux, qui raſſemblent des Productions naturelles. Mais j'ai dit très ſérieuſement dans ma Préface, que la Pétrification eſt un des Phénomenes les plus remarquables dans la Nature, & j'oſe ſoutenir hardiment, que les Corps pétrifiés ſont non ſeulement des Ouvrages très notables de la Nature, mais auſſi qu'ils méritent la Préférence ſur les Inſectes, ſur les Coquilles & les Eſcargots & ſur toutes les autres Créatures non pétrifiées.

Chac-

tieuſes, comme la neuvieme & dixieme Figure (*Fig.* 9. 10.) le démontre; mais la douzieme Figure (*Fig.* 12.) nous offre un Orthocératite, dont les Cellules ſont très minces: il a à peu près ſept Cloiſons, qui ſont ſi étroites, qu'à peine ont elles une Ligne géometrique de Largeur; & puiſque les

---

Chacun verra d'abord qu'un Coquillage pétrifié eſt plus rare, qu'un autre, parce que le premier a été un Corps organiſé & qui ſe trouve à préſent être une Pierre; cette Transmutation eſt aſſurément très admirable. Il parait pourtant que ceux, qui ſont des Collections, ſont plus portés pour les Coquilles, pour les Eſcargots & autres Animaux marins; aimant mieux ce qui eſt beau & brillant, que ce qui eſt réellement utile; mais chaque Siècle a ſa Mode & ſa Manie. Peut-être la Conchyliomanie eſt-elle aujourd'hui le Mal dominant de ceux, qui aiment l'Etude de

les Orthocératites ſuivant leur Figure naturelle vont toujours en diminuant par le bas, & ſe terminent en Pointe au Bout. Il eſt vraiſemblable, que ce Tuyau pétrifié, qui a la Coquille ſi mince & la Figure conique, (que l'on peut apeller auſſi *Orthocératite à Chambres étroites)* a conſiſté en plus de cinquante

---

de la Science naturelle; mais il y a des Raiſons pour croire, que les Pétrifications deviendront dans la Suite plus rares, que les autres Curioſités naturelles, que l'on recherche aujourd'hui avec tant de ſoin. L'Expérience nous aprend, que certains Coquillages pétrifiés ne ſont plus ſi abondans qu'autrefois dans les mêmes Endroits. Au contraire il n'y a rien de pareil à craindre à l'égard des Productions marines, quoique la Quantité de Collections faſſe hauſſer leur prix, puiſque toutes les Moules & Eſcargots ſont des Animaux, dont l'Eſpèce ſe perpetue journellement dans la

quante Chambres ou Cellules étroites & minces pendant qu'il était encore dans son premier Etat naturel. Ceci est très apparent, vu la Largeur de la Périphérie & le peu d'Epaisseur de ses petites Cellules. L'Original a été ainsi sans doute un Tubulite, qui avait grand Nombre de Chambres d'une Structure particuliere & très notable. Le Siphon de cet Orthocératite, dont les Chambres sont étroites & ovales, est situé près du Bord (*Fig.* 14.); ainsi l'on peut le compter parmi les plus singuliers Tuyaux chambrés & même le considerer comme une Espèce particuliere, dont peut-être aucun Autheur ne nous a donné, ni Description, ni Observation.

§. XI.

---

la Mer. Ainsi il n'y a aucune Raison de penser que cette Espèce manquera, mais nos Successeurs, s'ils sont aussi portés pour l'Histoire naturelle, que nous le sommes aujourd'hui, souhaiteront peut-être de voir certains Testacées pétrifiés, que nous avons présentement découverts & que l'on ne trouvera peut-être plus dans la Suite.

§. XI.

Mais afin que l'on ne nous objecte pas, que nous parlons, comme ſi nous n'avions d'autres Découvertes nouvelles dans nos Contrées de Baſſe-Allemagne, que la Pierre à Pantoufle détaillée ci-deſſus, nous avons reſolu de décrire une Eſpèce particuliere & peut-être peu connue, de Tuyaux droits cloiſonnés d'une Forme ſinguliere, qui ont été trouvés près de la Ville imperiale d'Aix la Chapelle. La Figure onzieme (*Fig.* 11.) nous repréſente cette Eſpèce nouvelle & très particuliere de Tuyaux chambrés. Ce Tubulite eſt auſſi conique, mais un peu plat & uni ſur les deux Surfaces, qui ſont reciproquement oppoſées, de Façon qu'il repréſente un Cone, de Figure ovale dans ſa Périphérie. La Figure dixneuvieme (*Fig.* 19.) offre la Baſe de ce Tuyau conique & cloiſonné, & ſert à nous en faire connaitre diſtin-

distinctement la Circonférence ovale. Ce Tuyau cloisonné devient plus gros insensiblement (*Fig.* 11. *Lit. u. x.*); ainsi que les Orthocératites, & devient ainsi beaucoup plus large vers le Bout (*Fig.* 11. *Lit. y. z.*). Il consiste en plusieurs Vertebres pierreuses ou Spondylolithes (*Spondylolithis, Vertebris lapideis*). Chaque Spondilolythe (*Fig.* 18.) forme une Chambre particulière, comme les Alvéoles représentent & forment les Cloisons dans l'Orthocératite (§. 2. 3.), dont nous venons de parler.

§. XII.

§. XII.

La Structure de ce Testacé pétrifié mérite bien une Considération plus exacte. Quand je découvris aux Environs d'Aix la Chapelle les premiers Morceaux de cette Pétrification, je pensai, que ce Corps pétrifié était très ressemblant aux Ammonites; mais après plusieurs Examens & des Comparaisons réiterées, je trouvai enfin, que cette Pétrification était très fort semblable aux Orthocératites à Cause de sa Figure conique & très comparable aux Ammonites, à Cause des Spondylolithes, qu'elle a communes avec eux (*). Les Examens ulterieurs me con-

(*) A la premiere Découverte de ce Coquillage inconnu & pétrifié (qui est en quelque Façon plus remarquable, que la Découverte des Orthocératites) je trouvai simple-

convainquirent donc, que ce Corps pétrifié était une Eſpèce particuliere, & juſqu'à préſent inconnue de Tuyaux droits cloiſonnés, qui ſe diſtingue par ſa Conſtruction autant des Orthocératites, que des Ammonites.

§. XIII.

---

plement des Parties détachées de ce Corps & j'eus à faire un Examen auſſi laborieux & difficile que le ſavant BREYNIUS a eu dans la Découverte des Orthocératites & que Mr. GESNER explique en ces Termes: *Dum hæc de Orthoceratitis ſcriberet doctiſſimus* BREYNIUS *nonniſi fragmenta hactenus reperta fuerunt, ex quibus inter ſe collatis ſagaciſſimè veram Teſtacei figuram & ſtructuram indagavit, ut mireris quam pulchrè ſtabilitum à ſe novum Teſtaceorum genus deinceps Obſervationibus ſit confirmatum. Tractat. phyſ. de Petrificat. Cap. 14. pag. 43.*

§. XIII.

La Figure dixhuitieme (*Fig.* 18.) fait voir une Chambre ſeparée (Spondylolithe) de ce Tuyau cloiſonné; en haut (*Lit. v. v.*) & deſſous l'on voit auſſi les ſept Apophyſes (*Proceſſus Spondolylolitharum*) par l'Eminence, qu'elle nous indique; elle nous montre les Figures foliacées, que l'on aperçoit ſur la Surface de ces Tubulites (*Fig.* 11. *Fig.* 15.), car toutes les Apophyſes ont un Enfoncement à Coté d'elles, dans lequel les Apophyſes ſuivantes trouvent leur Place. La Structure de ces Apophyſes eſt ſi bien ordonnée, qu'elles s'emboitent toutes préciſément dans le Creux. Chaque Spondylolithe ſéparé compoſe ainſi une Chambre, comme dans les Ammonites feuilletés. Quand il y a donc pluſieurs de ces Spondylolithes les uns ſur les autres, l'on voit non ſeulement, comment le tout tient enſemble, mais l'on comprend auſſi, d'où provient

l'Origine de la Figure feuilletée sur la Surface (*). Toutes les Figures feuilletées imprimées sur ce Tuyau cloisonné sont sans doute originairement des Ramifications plus ou moins fortes des Apophyses. La plupart de ces Apophyses, principalement celles des grands Spondylolithes ont ordinairement une petite Fente ou Rénure au milieu (*Fig.* 18. *Lit. v. v.*) & consistant pour ainsi dire en deux Branches; voilà pourquoi les Figures feuilletées de la Superficie sont ordinairement représentées à doubles Branches (*Fig.* 11. 15.).

§. XIV.

(*) La Conjonction des Apophyses & la Connexion ou Cohérence des Spondylolithes ressemblent beaucoup à la Suture du Crane humain & méritent le Nom d'Ornemens feuilletés, que l'on trouve aussi dans quelques Ammonites.

§. XIV.

Dans la dixneuvieme Figure (*Fig.* 19.) l'on voit la Base inferieure des Spondylolithes, qui est ovale. Sur cette Base l'on découvre clairement les Apophyses (*Lit. m. m.*) rehaussées. Cette Figure montre sept Apophyses; chaque Chambre séparée (Spondylolithe) a ordinairement d'un Coté sept Apophyses & de l'autre elle n'en a que six. La Structure simétrique de ce Tubulite exige aussi ces différens Nombres d'Apophyses. On en est convaincu, quand on considére avec Attention l'Emboiture de chaque Spondylolithe dans l'autre: chacun a au Bout de ses Apophyses des Découpures, qui se répondent très exactement; les Angles saillans d'une Piéce se joignent parfaitement aux Angles rentrans de l'autre & les lient fort solidement, en formant sur la Surface des Ramifications ou des Herborisations, comme sur les Ammonites arborisés ou herborisés.

§. XV.

Le Deſſein feüilleté ou Gravure herboriſée, que l'on trouve ſur quelques Morceaux, conſiſtans en pluſieurs Chambres, eſt quelque fois un peu différent; car dans quelques uns, les Feuilles ſont toutes pointues au Bout, (*Fig.* 11.) dans d'autres elles ſont un peu rondes, comme le prouve la Figure quinzieme. Mais il en eſt de même de ces Tubulites que des Orthocératites, car il eſt rare de pouvoir ſe procurer une Piece entière de l'une & de l'autre de ces Pierres. Du moins n'en ai-je jamais rencontré de pareille. Voilà pourquoi je répréſente (*Fig.* 11. *Lit. y. Fig.* 15. *Lit. x.*) la véritable Figure naturelle du Bout le plus large de ce Tuyau cloiſonné & je marque la Moitié (*Lit. u. z.*), qui manque du Coté de la Pointe, par des Lignes & des Points légerement tracés, afin que l'on voye, que cette Eſpèce nouvelle de Tuyaux marins large par

le

le bas (*Fig.* 11. *Lit. y. z.*) & diminuant par le haut, devient insensiblement pointue (*Fig.* 11. *Lit. u. x.*), ainsi elle a reçu de la Nature une Forme conique, avant que ce Testacée fût changé en Pierre. Il est parfaitement conique excepté, que sa Périphérie tient un peu de l'ovale, ainsi que je l'ai remarqué (§. 11. 14.) c'est à dire qu'il est un peu applati, pendant que le vrai Cone doit être circulaire dans sa Circonférence. La dixneuvieme Figure nous indique clairement la Forme platte des deux Cotés.

§. XVI.

Ayant démontré que ce Testacée pétrifié n'est pas un Ammonite, à cause de sa Figure droite & conique, & moins encore un Orthocératite à cause de sa Construction intérieure (§. 12. 13. 14. 15.) l'on m'accordera facilement, que c'est une nouvelle Espèce de Tuyaux droits cloisonnés jusqu'à présent inconnue. Nous voulons ainsi lui donner un Nom, en laissant toujours à chaque Amateur la Liberté de le nommer autrement, suivant sa Volonté. Mr. Breynius a donné le Nom à l'Orthocératite, parce qu'il ressemble à une Corne droite. Par la Ressemblance, que ce Tuyau a avec une Corne applatie, on le pourra nommer Homaloceratite (*Homaloceratites*) Mot, composé du Grec (*). Ce Te-

(*) Cette Dénomination est tirée de la Langue grecque, car *Homalos* (ὁμαλὸς, *pla-*

Teſtacée pétrifié pourra auſſi être appellé un *Tubulite cloiſonné & foliacé*, ou *Tuyau chambré conique & feuilleté.*

G 4 §. XVII.

---

planus) ſignifie plat ou applati & par *Ceras*, (Κέρας *Cornu*) on entend une Corne. Ce Terme compoſé provenant du Grec a la Signification d'une Corne applatie. De cette Façon on pourra auſſi appeller le préſent Tuyau pétrifié non ſeulement *Homalocératite* mais auſſi *Epipédocératite*, *Iſopédocératite*, *Pédiocératite* des Mots grecs Επίπεδος, Ισόπεδος, Πεδίον & Κέρας, parce qu'on exprime par les mêmes Termes compoſés une Corne platte. Comme la Dénomination, que Mr. Breynius a donnée le premier à l'Orthocératite, a été reçue dans l'Hiſtoire naturelle avec bien de la Complaiſance, je crois par là, qu'on ne rejettera pas la Dénomination, que j'ai donnée le premier à ce Tuyau cloiſonné.

§. XVII.

Entre les Tubulites cloisonnés & les Cochlites chambrés on remarque une certaine Simétrie, une Analogie & une Affinité, que nous ferons connaitre à notre Lecteur. Les Tubulites & Cochlites cloisonnés consistent en une Coquille tubuleuse, qui a des Concamérations; mais avec cette Différence, que les premiers ont une Figure conique & les derniers une Circonvolution spirale. Or comme du Genre des Tuyaux, l'Orthocératite à Raison de ses différens Alvéoles a une Affinité, avec la Nautilite; de même cet Homalocératite à Raison de ses Spondylolithes a une Analogie, avec l'Ammonite. En conséquence de cette Ressemblance de la Structure intérieure, que les susdits Tubulites ont avec les Cochlites, on pourra aussi appeller l'Orthocératite, un *Nautilite droit* (*Nautilites rectus*) & l'Homalocératite un *Ammonite droit* (*Ammonites rectus*). Cette Considération nous fait clairement voir l'Harmonie & l'Alliance

liance admirable, que la Créateur tout puiſſant a imprimé aux Créatures tant marines, que terreſtres.

§. XVIII.

Je démontrerai donc à Meſſieurs les Naturaliſtes, à quel Genre & à quelle Eſpèce apartient l'Homalocératite. Parmi les Teſtacées, qui ſe trouvent pétrifiés, il y en a une Eſpèce nommée Tubulite; qu'on ſubdiviſe 1) en ſimples Tubulites & 2) en Tubulites chambrés. La derniere Eſpèce conſiſte dans une Coquille droite & tubuleuſe partagée en pluſieurs Chambres ou Cellules (§. 2. 3.). Et comme l'Homalocératite eſt conſtruit de cette Façon-là (§. 11. §. 13. §. 15.), il s'enſuit naturellement, que cette nouvelle Eſpèce eſt du Genre des Tuyaux droits cloiſonnés. Par là le Genre des Tubulites chambrés ſe trouve augmenté d'une troiſieme & nouvelle Eſpèce; car

1) le Belemnite fait la premiere, 2) l'Orthocératite la ſeconde, 3) l'Homaloceratite la troiſieme. Ainſi l'on peut placer le dernier dans un Cabinet de Foſſiles parmi les Tubulites, & le ranger après les Belemnites & Orthocératites.

§. XVIIII.

La Deſcription claire & diffuſe, que nous avons donnée, doit faire connaitre la Rareté de ce Tubulite cloiſonné. Je ſuppoſe avec raiſon, qu'il y a peu de Naturaliſtes, qui connaiſſent ce nouveau Genre nouvellement découvert (*). Il y a quelques Années, que j'ai trouvé ce nouveau Genre de Teſtacée pétrifié ſur la Montagne de S. Sauveur ſituée

(*) J'ai reçu au Mois de Juillet dernier une Lettre d'un ſavant Naturaliſte du Brabant, qui

tuée au Nord de la Ville imperiale d'Aix la Chapelle, je n'en découvris seulement que des Morceaux avec plusieurs Spondylolithes, qui me conduisirent à plusieurs Observations & Conjectures; mais comme il se trouve aussi parmi les Amateurs de l'Histoire naturelle des Critiques, qui se font un Plaisir de former des Doutes & des Objections, non pas sans trahir leur Ignorance ridicule; un certain Amateur, à qui j'avais envoyé un Spondylolithe me repliqua, que cette Pétrification n'était pas un Fragment d'un Testacé, mais plutot un Vertebre de l'Epine du Dos de quelque Animal; ou bien une Dent d'une Bête inconnue, ou plutot un Jeu de la Nature. Mais cette Pensée

---

qui prouve la Rareté de cette Pétrification; la voici:

Je suis faché de ce, que je n'ai pas été informé plutot de votre Zele pour l'Histoire naturelle, pour vous envoyer une Piece uni-

sée ne peut avoir son Origine, que dans l'Envie de propager une Opinion fausse, & comme de soutenir, que la Nature aurait formé par une Espèce de Jeu toutes les Pétrifications qui se trouvent en Terre, comme les Moules, les Escargots, les Poissons, le Bois & les Feuilles, &c. &c. Une Chose, que nous n'avons jamais ni vue, ni connue, nous parait ordinairement singuliere & admirable au premier abord; si donc pour découvrir son Origine, l'on n'a qu'à dire d'un Ton sérieux & d'un Air docte, qu'elle est produite par un Coup de hazard, par là on retombe de plein Saut dans le Barbarisme.

---

unique, qui mérité d'être remarquée & que j'ai eue avec d'autres Pieces de la Montagne de St. Pierre près de Maastricht, quoique ce ne soit qu'un Fragment en Figure d'un Entroque de Belemnite, long à peu près d'un demi Doigt & large à peu près de 3. Lignes, & large par le bas où il

me. De pareilles Explications & de telles Recherches reſſemblent dans notre Siecle éclairé & ſont, ce qu'étaient autrefois les Dogmes obſcurs ou les Paradoxes enſeignés par les Scholaſtiques & par les zélés Sectateurs de la Philoſophie péripatéticienne, quand ils expliquaient à leur Maniere, les Proprietés des Corps naturels. La Figure, la Poſition, & l'Arrangement des Parties, de même que la Reſſemblan-

---

il eſt caſſé d'une demie Ligne. Il eſt différent des Entroques, parce que le Plan eſt pyramidal. La Singularité de cette Piece m'a porté à l'envoyer à Mr. le Docteur Schultz, qui eſt connu par ſes Suplémens aux Nouvelles litteraires, afin qu'il faſſe connaitre celà dans quelqu'une de ſes Feuilles n'ayant jamais trouvé pareille Piece ni dans les Collections, ni dans les Ouvrages imprimés, &c. &c.

Ceci

blance & l'Affinité, que ce Tubulite a avec d'autres Coquillages (§. 12. 13. 17.) par sa Construction intérieure & organique, nous prouve sans Replique que ni lui, ni ses parties, les Spondylolithes se sont formés par hazard, mais qu'autrefois ils étaient une Espèce singuliere de Tuyaux cloisonnés.

§. XX.

Ceci prouve, que ce nouveau Genre de Tuyau cloisonné est peu connu; je n'ai pas encore reçu des Pièces de ce Genre trouvées près de Maastricht, dont mon Ami fait Mention, voilà pourquoi je ne décris que celles, que j'ai trouvées moi-même près d'Aix la Chapelle. J'ignore jusqu'à present, si Mr. le D. SCHULTZ en a donné une Description.

§. XX.

J'ai fait des Recherches dans les Oeuvres de plusieurs Auteurs, qui traitent de la Minéralogie & Oryctographie pour savoir, s'ils n'avaient rien dit de cette Pétrification, mais je n'en ai trouvé aucun Vestige. Le savant Naturaliste J. J. SCHEUCHZER (*) décrit au sixieme Tome de son Hi-

(*) On peut nommer SCHEUCHZER à bon Droit le *Plinius suisse* à cause de son Exactitude infatigable & de ses diverses Découvertes, comme on nomme RUMPH le *Plinius des Indes*, quoiqu'il nous ait laissé bien des Contes dans ses Ecrits, surtout dans ceux dans lesquels il a soutenu des Opinions erronées & celà très sérieusement; mais SCHEUCHZER vivait dans un Siecle, auquel on ne se donnait pas encore

Hiſtoire naturelle une Pétrification, qu'il nomme *Ceratoides* (*) & qui a beaucoup de Reſſemblance avec les Homalocératites par

---

core tant de Peine pour examiner à fond la Nature de notre Globe & auquel on avait encore Vénération pour les nouveaux Syſtemes, quoiqu'ils ne fuſſent pas toujours d'Accord avec la Raiſon & l'Expérience; mais aucun Savant n'eſt infaillible, c'eſt pourquoi l'on ne peut prendre en mauvaiſe Part, quand Mr. SCHEUCHZER ſe trompe dans ſes Idées. Je ne ſai donc pas, s'il faut aprouver un Naturaliſte, Mr. B***, lorqu'il ſe moque des Opinions fabuleuſes de SCHEUCHZER quand il veut déduire les Pétrifications du Déluge, que Moïſe rapporte. Pour moi je croi que c'eſt un Mépris malplacé & une Ingratitude contre un Savant eſtimable par ſon Mérite.

(*) *Ceratoides articulatus Striis transverſis unda-*

par rapport à leur Structure intérieure & extérieure (**), mais avec cette Différence, que la Pétrification décrite par SCHEUCHZER semble ne pas aller droit, mais se terminer par une Courbure, tandis que les Spondylolithes sont ronds dans leur Périphérie. SCHEUCHZER compte cette Pétrification parmi les Pierres figurées, qu'il ne connait pas, suivant son propre aveu, & desquelles il faut faire encore l'Examen. La Représentation, qu'il en donne dans une Estampe de son Oryctographie, rend ceci très vraisem-

H bla-

undatus & Ornamentis foliaceis insignitus. Spec. Lith. Helv. pag. 59. Fig. 82. Meteorolog. & Oryctograph. Helvet. pag. 329. Fig. 163.

(**) C'est ainsi que Mr. SCHEUCHZER s'exprime : j'ai nommé cette Pierre brune Ceratoidem ressemblante à une Corne, qui s'apointit, les Lignes traversantes, qui com-

blable; après la Deſcription qu'il en a faite, il juge, que c'eſt une Piece de Pétrification, qu'il ne ſait pas à quoi comparer; & puiſque, ſuivant la Deſcription & la Répréſentation, que SCHEUCHZER donne du Ceratoides ainſi nommé, nous ne pouvons rien conclure avec Certitude; j'oſerai pourtant ſou-

---

commencent ſouvent d'une petite Hauteur n'occupent que la Moitié ou le Tiers de la Corne, ſouvent on voit à l'Exterieur des Feuillages & dans les Vertebres rompues une Croix reſſemblante à celle de Malthe, peut-être peut-on nommer ſous ce Titre: *Aſtropodium multijugum ſive loricatum cinereum Septentrionalium* (LUID. *N. 106.*) qu'il tient pour *l'Encrinium* LACHMUNDI (*p. 57. 58.*); quoique l'on puiſſe le comparer plus proprement avec un Os de la Tete de la Baleine gros d'un Pouce, dont on voit la Répréſentation in WORM. *Muſ.* (*pag. 281.*). *Meteorolog. & Oryctograph. Helvet. p. 329. 330.*

ſoutenir, que c'eſt une Eſpèce inférieure de l'Homaloçératite. Je declarerai là - deſſus plus au long mon Sentiment dans mon Hiſtoire naturelle, & je décrirai plus amplement une nouvelle Eſpèce de ces Tuyaux courbés & cloiſonnés, que j'ai découverts de puis peu. Au reſte nous ne connaiſſons aucun Auteur moderne, qui ait decrit cette Pétrification, ſi non Mr. DAVILA, qui dans ſon Catalogue ſyſtématique & raiſonné, (*) fait Mention d'un Tuyau cloiſonné, qu' il nomme *Orthocératite à Engrenures branchues*, & qui parait ètre une Eſpèce fort analogue à notre Teſtacée. Quoiqu'il en ſoit, il eſt toujours fort intéreſſant, que cette Pétrification ſi rare ſoit auſſi découverte en Allemagne.

§. XXI.

J'ai encore une Réflexion à faire, que je ne crois pas inutile, ſur la Pétrification de ce Coquillage, pour éclaircir d'avantage la

(*) *Tome III. page 66. & 288. II. Planche, Litt. D.*

Connaiſſance des Montagnes formées par Inondation dans la Baſſe-Allemagne. Ces Tubulites & autres Coquillages, que l'on trouve pétrifiés ſur la Montagne de St. Sauveur (*Losberg*) & dans les Environs d'Aix-la-Chapelle ſont ordinairement de deux Sortes de Pierre. Quelques Moules, Eſcargots &c ſont changés en une Pierre ſabloneuſe, jaunatre (*), ou ſont plutot poſés dans une Pierre jaune & ſabloneuſe, qui leur ſert de Matrice. Les Moules, ou Eſcargots, qui ſe trouvent dans une Pierre ſabloneuſe plus dure, ſont quelques fois criſtalliſés intérieurement. J'ai trouvé auſſi des Coquillages dans la Pierre ſabloneuſe, dont quelques uns étaient de l'Eſpèce de Spath, & les autres de Pierre de Corne. On trouve quelques Corps calcinés dans la Pierre ſabloneuſe, jaune comme par Exemple des Os &c; d'autres Teſtacées ſont convertis en Pierre de Corne d'un brun obſcur. Les Homalocératites & leurs Spondylolithes ſont la plupart chan

(*) Cette Obſervation & pluſieurs autres prouvent, qu'il y a Nombre de Pétrifications ſabloneuſes.

changés en une Matiére de Pierre de Corne, d'un noir brun ou grisatre. Ceci est une nouvelle Preuve, que la Pierre de Corne a été autrefois liquide. On a trouvé aussi dans d'autres Contrées des Coraux & des Empreintes de tous ces Animaux dans la Pierre de Corne. J'en possede des Morceaux trouvés en France. Les Observations minéralogiques, que j'ai faites, pendant un court Voyage, dans les Environs d'Aix-la Chapelle & dans le Duché de Juliers, m'ont fait croire, que peut être quelques Miles de Terrein, au tour d'Aix sont remplis de grandes Couches (formées par Inondation) de Pierre de Corne dans la Terre. On trouve aussi des Preuves vraisemblables, qu'il doit y avoir Nombre de Couches de Pierre de Corne dans ces mêmes Lieux, car non seulement j'en ai trouvé des Vestiges, dans une Houilliere assés profonde, où les Planches des Fosses étaient arrachées; mais les Pierres de Corne détachées, que l'on trouve dans la Campagne & dans les Couches de Sable en font Foi. Ces Pierres sont ordinairement de Couleur jaunâtre, grise ou

noirâtre. Cette Pierre de Corne commune (*Pyromachus*) se trouve depuis Aix jusqu'à Eupen dans le Duché de Limbourg & dans celui de Juliers, jusqu'à Geilenkirchen, Randerath, & peut être plus loin encore (*). Elles sont en Partie comme concassées par le Roulement, en Partie en Forme de Rognons, qui ont une Ecorce noire, grise, & raboteuse peu unie, mais elles ont quelque fois des Couches noires grises, comme l'Onyx. Du reste il n'est pas étonnant, si l'on découvre aussi parmi les Testacées pétrifiés dans la haute Montagne de Sable (le Mont de St. Sauveur près d'Aix la Chapelle) des Piéces changées en Pierre de Corne, puisque suivant les nouvelles Observations, on en trouve de pareilles dans la Pierre de Sable; quoique ordinairement les Pétrifications soient de la même Nature que la Matrice, dans laquelle elles sont enterrées.

III.

(*) Cette Espèce de Pierre de Corne se trouve depuis les Montagnes d'Aix jusqu'à la Meuse.

III.

DESCRIPTION

D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE

COQUILLE

BIVALVE PÉTRIFIÉE

FORT SINGULIERE, DÉCOUVERTE DEPUIS PEU DANS

L'EIFEL SUR TERRE

DE

JULIERS.

§. I.

Dans l'Eifel il ſe trouve quoique rarement (*) une Sorte de petite Moule ou Coquille pétrifiée, ſemblable à une Poche (**), que j'apellerai proviſionellement PERIDIOLITHE. Elle mérite d'être décrite à Cauſe de ſa Figure ſinguliere.

(*) De cette Eſpèce quelque peu de Pieces dans un petit Canton près de Munſtereifel dans une Terre plus ou moins ferrugineuſe.

(**) *Conchites duabus Teſtis inæqualibus inſtructus Perulam referens.*

§. II.

La seizieme Figure (*Fig.* 16.) nous représente ce Conchite du Coté relevé en haut; là où il ferme (*Lit. a.*), on voit des Traces d'un Sillon, qui devient très remarquable par le bas (*Lit. b.*) & y forme un Enfoncement. On découvre par ci par là des Marques de quelques Stries subtiles. A peine peut-on les distinguer avec les Yeux : apparemment qu'elles ont été effacées par le Roulement ou par quelque autre Accident.

§. III.

§. III.

La Figure dixſeptieme (*Fig.* 17.) nous répréſente ce Conchite du Coté plat. Contre la Lettre (*c. d.*) on peut, voir la Charniere, qui eſt fort large. En haut ſur le Bord (*Lit. e.*) on voit les Marques d'une Dent pointue, très ſubtile; c'eſt là où a été la Charniere de la Moule avec le Couvercle ou la petite Ecaille, comme il parait dans pluſieurs Moules bivalves. Celle-ci (*Fig.* 17.) eſt platte d'un Coté, & même un peu courbée en dedans & concave; de l'autre Coté (*Fig.* 16.) elle eſt relevée & renflée.

§. IV.

§. IV.

Puiſque ce Conchite reſſemble à une certaine Eſpèce de Poche, on peut le nommer PERIDIOLITHE & en latin *Peridiolithus* (*) Ces nouveaux Termes de l'Art ne paraitront pas ridicules aux Amateurs de l'Hiſtoire

(*) *Peridiolithus* eſt compoſé de deux Mots grecs. Περίδιον ſignifie une petite Poche & Λίθος une Pierre. Ces nouveaux Termes ne paraitront pas à un Amateur être une Invention de Mots inutiles, je me ſuis dejà expliqué là-deſſus. Il n'y a pas long tems, que dans une certaine Satyre en Langue allemande (intitulée: *Pſeudoſophie oder die falſche Weisheit der alten Schulweiſen, &c. Bonn 1762.*) je me ſuis mis en Colere contre la Quantité des Mots vuides, deSens barbares & inutiles, comme Enti-

ſtoire naturelle, puiſque dans la Botanique on trouve une Herbe nommé en latin *Burſa Paſtoris* (*Pera Paſtoris*) à Cauſe de ſa Reſſemblance avec une Poche de Berger. Je repete ici, ce que j'ai dit dans une Obſervation (§. 8. 9.) au Sujet du Nom de Pierre à Pantoufle.

§. V.

Entités, Identités, Hæcceités, &c. &c. que les Péripatéticiens ont introduit dans la Philoſophie, dans la Médécine & dans d'autres Sciences; mais cette Invention péripatéticienne & cent pareilles ne ſignifient autre Choſe, que des Chimeres, des Idées pédanteſques & des Penſées ridicules. Au contraire aujourd'hui, quand on introduit dans l'Hiſtoire naturelle un nouveau Terme d'Art, cette Dénomination ſignifie toujours un Etre réel, ou bien un Corps exiſtant dans la Nature.

§. V.

Cette nouvelle Espèce de Conchite a une Figure toute singuliere. J'ai comparé ce Conchite à plusieurs autres Conchites bivalves, mais je n'ai trouvé aucune Ressemblance entre eux. Près de Gera dans le Voigtland, on trouve une Espèce de Gryphites profondément sillonnés (*), qui sont semblables à l'Extérieur à cette Coquille bivalve; car 1) le Gryphite du Voigtland

(*) Cette Espèce particuliere avec d'autres Pieces me viennent d'un cher Ami, le célébre Naturaliste Mr. J. E. J. Walch. On les trouve près de Gera, elles sont différentes des Gryphites, que l'on trouve en Suisse &c, en ce que les unes ont une Charniere large & profonde, & que les autres l'ont pointue & moins profonde; du reste la Figure principale est presque la même.

land a un Sillon profond du Coté de ſa Boſſe, mais qui devient plus large par le bas, comme dans le Gryphite à Lacunes. 2) Le Couvercle du Gryphite eſt plat & concave; une pareille Forme ſe trouve auſſi à peu près dans le Peridiolithe (*Fig.* 17.); car du même Coté la Coquille eſt platte & un peu creuſe. 3) Le Gryphit à Lacunes du Voigtland a une Charniere forte & large de même que notre Moule en Queſtion. Ce ſont lâ les Caracteres génériques, par leſquels je crois avoir prouvé l'Analogie de ces deux Conchites.

§. VI.

§. VI.

Paſſons à préſent à la Différence ſpécifique de ces deux Coquilles. Celles du Voigtland ſont différentes des nôtres, en ce que 1) les premieres ſont pointues vers la Charniere, les autres au contraire larges des deux Cotés de la Charniere, (*Fig.* 16. 17. *Lit. c. d.*). 2) Les Gryphites du Voigtland ont une Eſpèce de Bec, du Coté relevé de la Charniere ; les nôtres au contraire vont plus droit & finiſſent plus en Pointe du Coté de la Boſſe (*Lit. a. e.*) d'où il s'enſuit, que quoique l'un & l'autre de ces Conchites ayent une Analogie bien certaine, chacun compoſe néanmoins une Eſpèce particuliére.

§. VII.

Cette Eſpèce particuliere de Moule pétrifiée a auſſi quelque Affinité avec une Eſpèce de Trigonelles, (Coquilles bivalves triangulaires) que l'on trouve dans nos Environs. Cette Affinité provient principalement de la Structure de la Charniere, qui eſt un peu large dans l'une & l'autre.

§. VIII.

Il me reſte à prouver quelle Partie compoſe la Coquille inférieure, & quelle eſt celle, qui forme le Couvercle : La Figure ſeiziéme (*Fig.* 16.) nous montre la Coquille élevée en Boſſe, renflée & plus grande. La Figure dixſeptieme (*Fig.* 17.) nous montre, que l'autre Coquille eſt platte & petite, & qu'ainſi elle a ſervi de Couvercle à l'autre. Il en eſt de même des Gryphites. La dixſeptiemeFigure repréſente une telle Coquille un peu plus grande que celle à Coté (*Fig.* 16.), dont le Couvercle eſt caſſé par le Milieu (*Fig.* 17.) & enfoncé; mais je n'ai pas encore pu me procurer de Couvercle détaché; celui-ci eſt ſi fort affermi ſur la Moule, que dans pluſieurs, on n'en aperçoit pas la Jointure. Ainſi on voit encore plus clairement (*Fig.* 17.), que le Couvercle eſt plus petit que la Coquille; car il ne va pas plus loin que juſqu'à la Charniere, (*Lit. c. d.*) pendant que la Coquille même (*Lit. e.*) paſſe au de-là du Couvercle par ſa Pointe.

§. IX.

§. IX.

Par la Description précédente, il est facile de voir, que ces Péridiolithes sont des Conchites bivalves (§. 8.) & même à Coquilles inégales ou anomies; ainsi peut-on hardiment dans un Cabinet les mettre à Coté des Gryphites sillonnés, quoique ceux-ci soient d'une Espèce nouvelle & rare.

§. X.

Ceci ſont des Obſervations de la Nature même, que nous avons faites afin de découvrir & de décrire ces nouvelles Eſpèces de Teſtacées pétrifiés. Nous eſpérons avoir ſuivi les Exhortations du fameux Woodward écrites à Mr. Liebknecht (*) & nous nous flattons, que ces Obſervations auront produit quelque Etonnement parmi les véritables Connaiſſeurs, & auront excité, en même Tems leur zèle pour les Progrès de l'Hiſtoire naturelle. Ceci nous conduit naturellement à admirer un Etre ſuprême Auteur

[*] *Quo verò certius Orbem literarium demerearis, Naturæ veſtigiis inſiſtas: neque nimium confidas Commentis aliorum, quæ nulla uſquam Naturæ ſpecie nulla Obſervationum fide nixa ſunt.* J. G. Liebknecht *Specim. Haſſiæ Subterran. ſect. 2. cap. 4. §. 38.*

teur de tout. Les différentes Découvertes de notre Siecle démontrent de plus en plus ſon Exiſtence, & chacun des Animaux vivans ou pétrifiés, ſur lesquels nous avons les ſavantes Remarques de nos Naturaliſtes, en eſt une nouvelle Preuve. Combien d' Animaux inconnus ne contient pas encore la Profondeur des Mers, & combien d'autres pétrifiés ſont encore enfouis dans les les Entrailles des plus hautes Montagnes; peut-être les découvrira-t-on dans la Suite du Tems par hazard; ils ſerviront à deſſiller les Yeux des Libertins, comme autant de nouvelles Preuves de la toute Puiſſance & de l'infinie Sageſſe du Créatur inconcévable. En un Mot, les Ouvrages de la Nature, qu'un Amateur voit journellement dans ſon Cabinet avec un véritable Plaiſir & les Animaux inconnus remarquables par leur Figure & par leur Conſtruction doivent le conduire à la Connaiſſance du vrai Dieu & l'exciter, à l'honorer, & à l'admirer & à le ſervir avec tout le Reſpect, qu' on lui doit. On ſe trouve donc obligé,

après avoir considéré tant de Merveilles de la Nature, de s'écrier avec le Roi DAVID : *Quam magnifica sunt Opera tua Domine : Omnia in Sapientiâ fecisti. Ps.* 103.

DECOUVERTE INTERESSANTE EN HISTOIRE NATURELLE.

Annocée & extraite DE LA GAZETTE D'ALLEMAGNE DE MANHEIM.

Entre les Découvertes remarquables de ce Siecle, celleci est une des plus étonnantes : la TERRE d'OMBRE est une Production du Regne mineral, dont l'Usage est connu dans toute l'Europe; son Nom vient de ce qu'on la tirait autrefois de l'Ombrie, qui est aujourd'hui le Duché de Spolete en Italie; à présent on la nomme particulierement TERRE de COLOGNE, parce qu'on la tire de cette Ville, ou des Environs. Tous les Naturalistes & les autres Ecrivains, qui ont traité du Regne minéral, se sont trompés sur la Nature de ce Fossile; ils ont tous cru, que c'etait une vraye Terre, c'est à dire une Terre

Terre particuliere comme la Craye, l'Argile, la Marne &c sous cette fausse Opinion, Wallerius & plusieurs autres Mineralogues ont classé la Terre d'Ombre ou de Cologne entre les Terres maigres.

La Découverte de l'Origine de ce Fossile était réservé à Mr. le Baron de Hupsch à Cologne. C'est ainsi que les Soins assidus de ce Naturaliste, son Zèle infatigable pour l'acroissement de l'Histoire naturelle & son Empressement à à être utile aux Hommes, sont en Partie recompensés par ses Succès. Il est parvenu à découvrir que la Terre d'Ombre est un véritable Bois fossile; c'est aux Environs de Cologne dans les Tourbieres & surtout dans un Terrein marécageux, que se trouve ce Bois fossile; suivant les Observations de Mr. le B. de Hupsch, c'est un Bois changé en Terre ou décomposé par les Eaux minérales. Une Partie de ce Bois terrifié est corrompue, de sorte qu'il se se reduit facilement en Poudre; ce qui le rend fort propre à l'Usage de la Peinture. C'est dans ses Voyages minéralogiques, qu'il a trouvé plusieurs gros Morceaux de ce Bois terrifié dans une Tourbiere, située au Duché de Berg, Province très riche en Productions minerales. Ils étaient pénétrés d'un Suc bitumineux, ce qui formait une Terre d'Ombre incomparablement plus belle, que toutes celles qu'on trouve

aux

aux Environs de Cologne. Plus les Morceaux étaient pénétrés d'un Suc bitumineux, plus la Couleur était d'un beau brun.

Suivant les Recherches de Mr. le Baron de Hupsch cette Terre se trouve de deux Façons: une Espèce est encore un vrai Bois fossile; qui est peu reconnaissable, ou qui a conservé quelquefois en Partie la Figure de Bois, parcequ' un Suc sulphureux ou bitumineux l'a préservé de la Corruption; cependant il se réduit facilement en Poudre. L'autre Espèce est déja une Terre d'Ombre parfaite: on la trouve réduite en Poudre par la Nature; &c. c'est toujours le même Bois fossile, qui a été décomposé par les Eaux minérales, ou par quelque autre Cause.

Ce Bois terrifié, qu'on tire des Païs de Juliers, Berg & Cologne fait la meilleure Terre d'Ombre. De tous les Bois fossiles, qu'on trouve dans différentes Contrées de l'Europe, celui-ci, suivant notre Observateur, est le plus beau & le plus convenable à la Peinture. C'est ainsi que chaque Païs a ses Richesses.

Nous attendons de Mr. le B. de Hupsch une ample Description sur cette nouvelle Découverte, qui sera sans doute fort agréable à tous les Naturalistes. Gazettes d'Allemagne ou Annales du Monde, *Tome I. Num. 2. P. 45.*

MÉMOIRE.

Dans le Plan d'un Ouvrage sur l'Histoire naturelle de la Basse-Allemagne j'ai proposé (*pag. 31. 32.*) aux Curieux étrangers une Echange, pour favoriser l'Etude de l'Histoire naturelle, pour étendre la Connaissance de cette Science si utile & pour augmenter leurs Collections, où je leur ai offert différens Genres de Curiosités naturelles de la Basse-Allemagne & d'autres Païs (entre lesquelles il y aura des Pieces remarquables) contre différentes Espèces d'ANIMAUX & autres CURIOSITÉS de la NATURE, que nous accepterons préférablement en Echange & sous lesquels nous entendons:

1) Des QUADRUPEDES empaillés ou embaumés, soit des Indes, de l'Europe ou d'autres Contrées.

2) Des OISEAUX embaumés ou empaillés au naturel avec leur Plumes, soit de l'Europe ou des Indes.

3) Des POISSONS de Riviere ou de Mer désséchés, préparés ou conservés dans l'Esprit de Vin.

4)

4) Des Amphibies & Insectes, p. E. Lézards, Chénilles, Demoiselles, Cerambyces, Grillons, Araignées, Papillons, Phalenes, Hannetons, Mouches, Scorpions, Millepiés, & toutes Sortes d'autres Insectes, soit desséchées ou conservées dans l'Esprit de Vin.

5) Des Productions Marines, p. E. *Coquillages* de tout Genre; Glands de Mer, Pousse-piés, Conques-Anatiferes, Pholades, Pinnes marines, Oscabrions, Astrolepas, Vermisseaux, Pinceau de Mer (*Penicillus marinus*) Nautiles papiracés, Cœurs de Venus, Tortues, Oursins ou Hérissons, Crabbes, Ecrévisses, Etoiles, Téthyes, Polypes, Orties, Holothuries, Scolopendres de Mer, &c. &c.; *Coraux* & *Plantes marines* de tout Genre p. E. Corail rouge, blanc, noir, Madrépores, Millépores, Alcions, Champignons de Mer, Tubulaires, Litophytes, Kératophytes, Algues, Mousses, Corallines, &c. &c.

6) Des Productions curieuses du Regne des Animaux, p. E. Besoards, Calculs, Egagropiles, Perles &c, Parties d'Animaux desséchées; Oeufs & Nids curieux d'Oiseaux des Indes, Animaux monstrueux, &c.

7)

7) Des Pieces curieuſes du Regne des Plantes, p. E. des Excreſcences d'Arbres, des Plantes ou des Productions de Fruits, dont la Forme s'eſt écartée de l'Ordre commun de la Nature &c; *Plantes rares* des Indes conſervées, Fruits, Bois, Feuilles, Racines ſingulieres, Gommes rares &c des Indes, de l'Amerique & d'autres Païs.

8) Des Productions minérales, p. E. Marbres, Albatres, Pierre-Azurée (Lap. Lazul.), Jaſpes, Agates, Granites, Porphyres, Cailloux & autres Eſpèces de Pierres en Tablettes polies; Pierres nommées Poudingues, Dendrites ou Pierres arboriſées & herboriſées, Marbres figurés, &c; Asbeſte, Cuir, Chair & Lieges foſſiles, Pierre d'Aimant, Pierre de Bologne, Pierre d'Arménie, &c; *Pierres précieuſes*, p. E. Diamant, Rubis, Eméraude, Chryſolite, Hyacinthe, Saphir, Bérylle (Aigue-Marine) Opale, Chryſopraſe, Tourmaline, &c. Criſtaux de différentes Figures & Couleurs; Sel foſſile, Alun, Vitriol, &c; Soufre, Aſphalte, Jayet, Ambre, Copal, Succin, Poix minéral, Huile de Pétrole, &c; *Demi-Metaux*, p. E.

Mines de Mercure, de Cinnabre, d'Antimoine, d'Arsénic, de Zinc, de Bismuth, &c; *Metaux*, p. E. Mines d'Or, d'Argent, d'Or blanc *(la Platine)* d'Etain, &c.

9) Des Petrifications, p. E. Plantes, Feuilles, Bois, Racines, &c. pétrifiées; *Coraux pétrifiés* ou *Coralloïdes fóſſiles* p. E. Madréporites, Milleporites, Aſtroïtes, Fongites, &c; *Pétrificati ons animales* p. E. Parties de Quadrupedes, d'Oiſeaux, de Poiſſons, &c. Crabbes, Ecréviſſes, Etoiles de Mer, Amphibies & Inſectes pétrifiées, *Pétrifications des Teſtacées*, p. E. Echinites (Ourſins foſſiles) Solénites, Pinnites, Glandites (Glands de Mer), Patellites, Nautilites, Tuyaux & Vermiſſeaux de Mer pétrifiés.

J'accepterai auſſi en Echange différentes Sortes de Curiosités Artificielles, ſavoir:

1) De Curiosités de Sculpture. p. E. Statues, Bas-Reliefs, Gravures, Buſtes, Tetes & autres Figures artiſtement travaillées en Marbre, Albatre, Yvoire, Bronze, Nacre de Perle, Ambre, Cire, Bois, Terre cuite, Porcelaine, Pierre, &c; de même des Medailles modernes. &c.

2)

2) Des Instrumens & Machines de Physique, d'Astronomie, d'Optique, de Géométrie, de Mécanique, d'Aërométrie, de Géographie, p. E. Pompe pneumatique (*Antlia pneumatica*), Microscope, Télescope, Fusil à Vent, Pyrometre, Miroir cilindrique, Miroir prismatique, Miroir conique, Miroir piramidal, Miroir concave, Machine polyêdre, Planétaire, Sphere armillaire, Globes, différens Modeles & d'autres Instrumens curieux de tout Genre.

3) d'Anciennes Armes usitées autrefois en Europe, p. E. Arcs, Arbalettes, Sabres, Epées, Lances, Carquois, Halebardes, Dagues, Massues, Fusils, Arquebuses & Pistolets de la premiere Invention.

4) Des Ouvrages curieux, p. E. Vaisselles, Bocals, Tasses, Gobelets, & Coupes d'Agate, de Jaspe, de Cristal, d'Ambre, de Coquille, d'Ecaille, d'Yvoire, de Noix des Indes, &c; anciens Verres peints & toutes Sorte d'Ouvrages curieux faits au Tour.

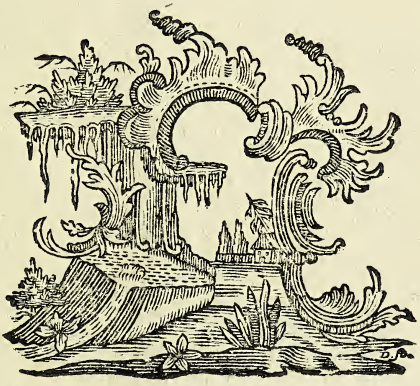
5) Des Antiquités *égiptiennes*, *greques*, *romaines*, &c, p. E. Médailles, Vases, Urnes, Lampes, Statues, Bustes, Tetes, Bas-Reliefs,

Inſcriptions, Autels, Coignées, Poids, Armes, Bagues, Pierres gravées, en Creux ou en Relief, & d'autres Pieces antiques de tout Genre.

6) Des Curiosités des Peuples etrangers, p. E. Livres manuſcrits, Ecritures, Armes, Arcs, Fleches, Carquois, Lances, Sabres, Coutelas, Halebardes, Maſſues, Puticans, (Puzykans) Boucliers, Inſtrumens de Muſique, Médailles ou Monnoyes, Idoles, Statues, Figures, Meubles, Sceaux, Ouvrages, Habillemens, Ornemens de Tête, Chapeaux, Bonnets, Souliers, & autres Curioſités des Chinois, Turcs, Tartares, Grecs, Arabes, Perſans, Indiens, Africains & Americains.

7) Des Curiosités de Peinture, p. E. Peintures en Miniature & en Emaille; Deſſeins faits au Crayon, à l'Encre de la Chine, &c; Livres d'Eſtampes & toutes Sortes d'Eſtampes gravées par de bons Maitres, Tableaux à la Moſaïque ou Ouvrages moſaïques, &c.

8) Des Curiosités de Litterature, p. E. *vieux Manuscrits*, anciens Diplomes, anciennes Ecritures sur Ecorce d'Arbres, Parchemin, Papier, &c n'importe en quelle Langue ou sur quelle Matiere; anciens Livres imprimés, c'est à dire du Commencement de l'Invention de l'Imprimerie [depuis environ 1400. jusqu'environ 1500]; anciens Sceaux en Cire, & d'autres Curiosités, soit de l'Art ou de la Nature, qu'un Amateur, me voudra donner en Echange, comme n'etant pas du Ressort de ses Collections ou de son Gout; ou même qu'il a en double.



Garded

CERATITÆ
juliacenses.

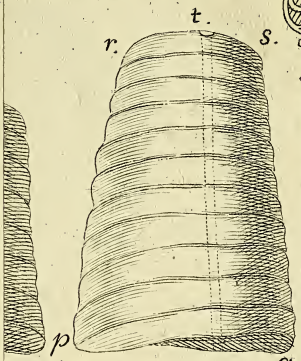


Fig. 10. t. 9.

Fig. 13.

Museo
De Hüpsch
ad Rhenum.

Tab. III.

ORTHOCERATITÆ
Eifliaco – juliacenses.

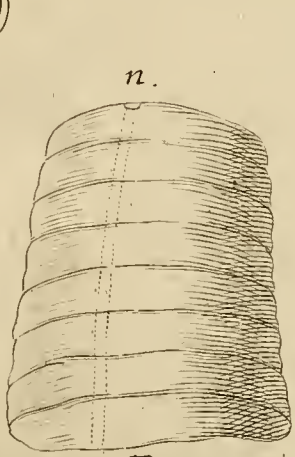


Fig. 9.

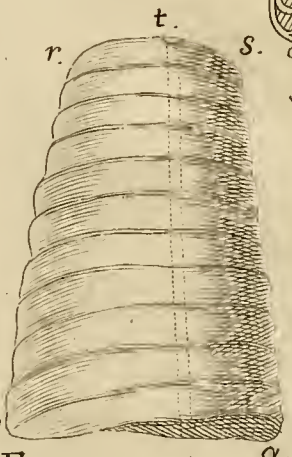


Fig. 10.

Fig. 14.

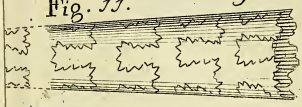
Fig. 13.

Ex Museo
Baronis De Hüpsch
Colonice ad Rhenum.

Tab. III.

LOCERATITÆ
uis granenses.

Fig. 11. y.



z.

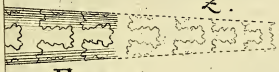


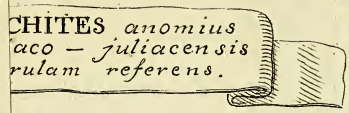
Fig. 15.

Fig. 12.

w. w.

Fig. 19.

CHITES *anomius*
aco — juliacensis
rulam referens.



e.

c. d.

Fig. 17.

Museo
s De Hüpsch
ad Rhenum.

Tab. V.

HOMALOCERATITÆ
Aquisgranenses.

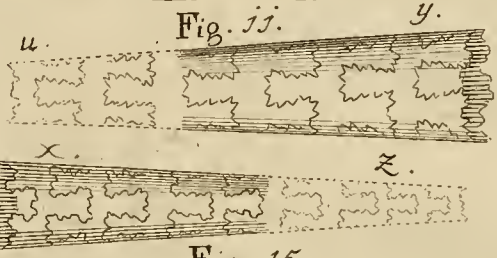


Fig. 11.

Fig. 15.

Fig. 18.

Fig. 12.

Fig. 19.

CONCHITES *anomius Eifliaco – juliacensis Perulam referens.*

Fig. 16.

Fig. 17.

Ex Museo
Baronis de Hüpsch
Coloniæ ad Rhenum.

Tab. IV.

CHITÆ. *Anomii,*
– juliacenses,
lium referentes.

Fig. 5.

Fig. 4.

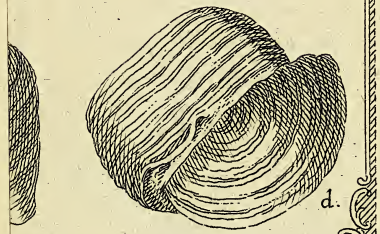


Fig. 6.

ex Museo
onis de Hüpsch
iæ ad Rhenum.

Tab. II.

CONCHITÆ. *Anomii,*
Eifliaco- juliacenses,
Sandalium referentes.

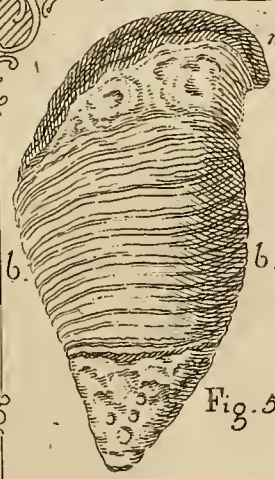


Fig. 5.

Fig. 4.

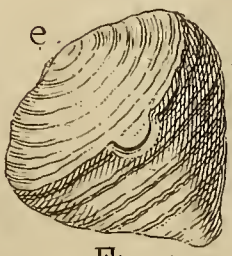
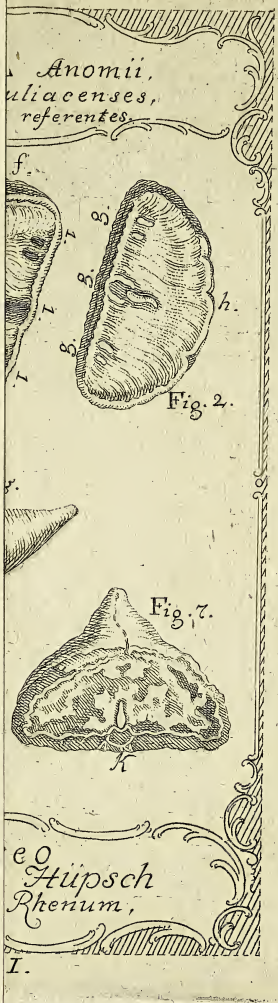


Fig. 3.

Fig. 6.

Ex Museo
Baronis de Hüpsch
Coloniæ ad Rhenum.

Tab. II.


Anomii,
uliacenses,
referentes.
f.
g.
g.
g.
h.
Fig. 2.
g.
Fig. 7.
k
eo Hüpsch
Rhenum,
I.

CONCHITÆ *Anomii,*
Eifliaco-juliacenses,
Sandalium referentes.

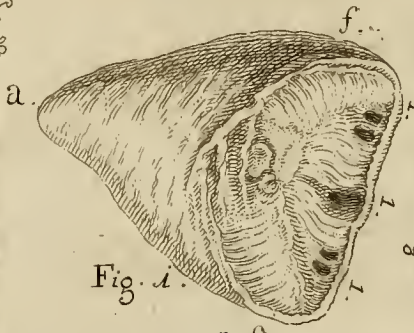


Fig. 1.

Fig. 2.

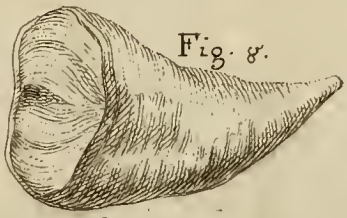


Fig. 8.

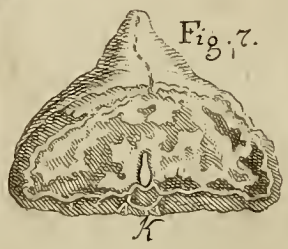


Fig. 7.

Ex Museo
Baronis de Hüpsch
Coloniæ ad Rhenum.

Tab. I.